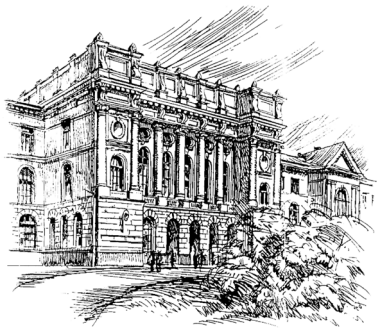
6 (68)/2008



Научно-технические ведомости СПбГПУ

Экономические науки

Санкт-Петербург. Издательство Политехнического университета

Федеральное агентство по образованию
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Редакционная коллегия

Главный редактор
Васильев Юрий Сергеевич
академик РАН, доктор технических наук, профессор, президент СПбГПУ, заслуженный деятель науки и техники РФ

Зам. гл. редактора
Рудской Андрей Иванович
член-кор. РАН, доктор технических наук, профессор, проректор по научной работеСПбГПУ

Зам. гл. редактора
Бабкин Александр Васильевич
доктор экономических наук, профессор, директор научно-исследовательского комплекса СПбГПУ

Ответственный секретарь
Екимова Маргарита Матвеевна
кандидат технических наук, доцент

Члены редколлегии

Арсеньев Дмитрий Германович
доктор технических наук, профессор, проректор по академической и международной деятельности СПбГПУ

Башкарев Альберт Яковлевич
доктор технических наук, профессор, директор инновационно-инвестиционного комплекса СПбГПУ

Боронин Виталий Николаевич
доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

Глухов Владимир Викторович
доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе СПбГПУ, заслуженный деятель науки РФ

Дегтярева Раиса Васильевна
доктор исторических наук, профессор, ученый секретарь Ученого совета СПбГПУ, заслуженный работник высшей школы РФ

Иванов Александр Васильевич
доктор технических наук, начальник Управления информационных ресурсов СПбГПУ

Ильин Владимир Иванович
доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ

Козлов Владимир Николаевич
доктор технических наук, профессор, проректор СПбГПУ по УМО, заслуженный работник высшей школы РФ

Кузнецов Дмитрий Иванович
кандидат технических наук, доктор философских наук, член Союза писателей России

Лопота Виталий Александрович
чл.-кор. РАН, доктор технических наук, профессор, президент и генеральный конструктор РКК "Энергия", директор – главный конструктор ЦНИИ РТК, заслуженный деятель науки РФ

Федотов Александр Васильевич
доктор экономических наук, профессор, научный руководитель Института государственного управления и информатизации

Перепечатка материалов, опубликованных в нашем журнале, приветствуется. Ссылка на авторов цитируемых и перепечатываемых статей и на журнал "Научно-технические ведомости СПбГПУ" обязательна.

Журнал включен в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук".

Подписной индекс **18390** в каталоге "Газеты. Журналы" ОАО Агентства "Роспечать".

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2008

Содержание

Теоретические основы экономики и управления

Ахмадов М.-Э.И. *Исследование содержания воспроизводственного процесса экономического развития* 11

Герман Е.А., Дмитриев А.Г., Козелецкая Т.А. *Эволюция подходов в теории потребительского спроса* 16

Герман Е.А., Дмитриев А.Г., Козелецкая Т.А. *Анализ аксиом порядковой теории потребительского спроса с использованием графов бинарных отношений* 18

Бончук Г.И., Гадышев В.А. *Анализ основных компонентов национальной безопасности* 24

Тетерин М. А. *Теоретические аспекты международной конкурентоспособности государств* 29

Агаев О.Р. Оглы *Современные проблемы развития мирового рынка алюминия* 35

Шлафман А. И. *Основные теории возникновения отношений поглощения* 39

Региональная и отраслевая экономика

Подкопаева Н.Р., Кукушкин С.В., Каравайков В.М. *Формирование стратегии энергетического развития региональной экономики* 44

Пустыльник П.Н. *Социально-экономический аспект развития промышленности России* 52

Максимова Т.Г., Черешнев В.В., Подкаминская С.Г. *Методы и модели стратегического анализа продовольственной независимости регионов* 59

Маммаев Р. А. *Современные направления развития теории региональной экономики* 64

Олесов А.Е. *Проблемы комплексной оценки эффективности функционирования сети лечебно-профилактических учреждений* 69

Телепнева А.В. *Особенности формирования финансового механизма государственного управления экономикой региона* 74

Трухляева А.А. *Ранговая оценка инновационного потенциала макрорегионов России (на примере Южного федерального округа)* 78

Хандамова Э.Ф., Родик М.А. *Формирование стратегии диверсификации в агропромышленном бизнесе* 84

Ходаковская А. Э., Каменик Л. Л. *Обоснование программы реформирования лесного хозяйства на базе инновационной модели управления лесопользованием* 91

Маммаев Р.А. *Проблемы управления ресурсным потенциалом промышленности региона* 99

Носов В.В., Кабанцева Н.Г., Ермошкина О.А. *Совершенствование механизма государственной поддержки страхования урожая зерновых культур* 104

Экономика и менеджмент предприятия

Акмаева Р.И., Епифанова Н.Ш. *Методы эффективного управления на промышленных предприятиях* 110

Бонюшко Н.А., Туманов К.М. *Стратегическое управление качеством в системе функциональных стратегий организации* 115

Мингалева Ж.А., Фролова Н.В. *Моделирование управления затратами в системе поддержки принятия решений предприятия* 120

Краснобокая И.А. *Снижение издержек и производственных потерь в структуре конкурентоспособности промышленных предприятий* 128

Деникаева Р.Н. *Стратегии слияний и поглощений: российская практика* 133

Вагнер О.В. *Управление инновационным потенциалом промышленного предприятия на основе анализа устойчивости* 138

Зарипова Р. Р. *Синергетические связи как основа диверсификации производства* 144

Лебедев М.П. *Система внутреннего контроля как индикатор эффективного риск-менеджмента предприятия* 147

Лопатин М.В., Тевлина С.В. *Проблемы и методы управления человеческими ресурсами при инновационном подходе в управлении проектно-ориентированными строительными компаниями* 155

Медников М.Д., Рытова Е.В. *Оценка рискового профиля руководителя предприятия* 161

Погосов Х.С. *Интегрированные корпоративные структуры в системе эффективного взаимодействия с финансово-кредитной средой* 167

Хорошилова О.В. *Концепция интегрированного внутрифирменного планирования* 172

Ямпольский Ю.П. *Обеспечение эффективности финансового планирования в территориальных генерирующих компаниях* 178

Ильин И.В., Соколицына Н.А. *Моделирование посреднической деятельности предприятия* 183

Ерофеева В.А., Малькова Т.Н. *Лизинг как эффективный способ инвестирования предпринимательской деятельности предприятий* *187*

Инновации и инвестиции

Ильина Т.А. *Альтернативные методы определения стоимости инноваций* 193

Дроздова И.В. *Концепция управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки* 198

Карибджанян Г.С. *Инвестиционный механизм в условиях регионализации экономики аграрного сектора* 203

Дроздова И.В. *Научно-методические основы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки* 209

Краковская И.Н. *Методические подходы к оценке эффективности инвестиций в человеческий капитал организации* 213

Кукушкин С.В., Подкопаева Н.Р., Каравайков В.М. *Оценка экономической эффективности инвестиций в объекты диверсификации источников энергии* 220

Ле Ван Тхань, Дикая З.А. *Анализ и оценка состояния инновационного потенциала промышленных предприятий* 226

Чухломин Н.В., Вайнштейн С.Ю. *Финансовые механизмы развития партнерских отношений частных инвесторов и муниципального образования* 230

Попова А.И., Благовещенская Е.А. *Особенности инновационного потенциала научно-исследовательской организации* 233

Семочкина О.В. *Домохозяйство как институт инновационной экономики* 237

Финансы, налоги и бухгалтерский учет

Берколайко М.З., Иванова К.Г. *Управление портфелем ценных бумаг на основе нейросетевого моделирования* 241

Гузикова Л.А. *Условия существования разделяющего равновесия на кредитном рынке* 245

Деникаева Р.Н. *Особенности налогообложения предприятий в кризисных условиях* 251

Кох Л.В., Окороков В.Р. *Методы оценки эффективности внедрения информационных технологий в банковском бизнесе* 256

Гвоздиков А.В., Глотова И.И., Томилина Е.П. *Анализ финансовых источников пополнения оборотного капитала сельскохозяйственных предприятий* 264

Киселева О.В., Макеева Ф.С. *К вопросу о прогнозировании затрат и оборотного капитала* 270

Лавренчук Е.Н. *Особенности оценки эффективности налоговых преференций* 273

Лукашевич Н.С. *Модель оценки кредитоспособности физического лица на основе теории нечетких множеств* 279

Маргишвили Д.С. *Роль и место бюджетирования в системе управления предприятием* 285

Свеженцева И.Н. *Совершенствование инфраструктуры рынка банковских платежных карт региона* 290

Юдаков С.Г. *Влияние слияний и поглощений на стоимость акций компаний* 296

Световцева Т.А., Меркулова Н.С. *Капитализация российских коммерческих банков как фактор развития институционального потенциала банковской системы* 301

Тимагина Ю.А. *Система ипотечного кредитования на основе механизма рефинасирования* 307

Кочинев Ю.Ю., Шарафутина С.Ф. *Особенности бухгалтерского учета в строительных организациях-застройщиках* 311

Предпринимательство и маркетинг

Курочкина А.А., Ахмерова Д.К. *Социально-экономический мониторинг как элемент разработки стратегии развития форматов* 318

Дуболазов В.А., Щеголев В.В. *Определение потребительской ценности предложения на рынке промышленной продукции* 323

Солоневич Т.О. *Особенности оценки конкурентоспособности машинотехнического изделия* 327

Абоюду А.К. *Система формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии* 331

Роговой Б.Л. *Комплексный подход и методы формирования оптимальной организационной структуры строительной компании в конкурентной среде* 335

Экономико-математические методы и модели

Антонова Т.И., Рогачев А.Ф. *Прогнозирование объема производства сельскохозяйственной продукции на основе статистического моделирования временных рядов* 342

Ильясов Р.Х. *Сплайн-анализ «тонкой» структуры взаимозависимости экспортных цен на природный газ и нефть* 348

Аристархов Л.Н. *Разработка моделей для обоснования выбора поставщиков материальных ресурсов на основе логистических принципов* 353

Шуваев Ю.А. *Статистический подход к исследованию рынка труда* 357

Димова Е.С. *Решение модифицированной задачи о нахождении оптимального маршрута* 360

Экономика и управление в образовании

Максименко И.И. *Государственная политика в области развития научного потенциала высших учебных заведений* 366

Кочеткова Н.Н. *Факторный подход к формированию оплаты труда преподавателей высших учебных заведений* 371

Макаров А.В. *Информационная система как инструмент управления инновационным вузом* 374

Чащина Н.Е. *К вопросу о внедрении систем менеджмента качества в российских вузах* 378

Contents

Theoretical bases of economy and management

Akhmadov M.-A.I. *The investigation of the context of the reproduction process of the economic development*.....11

German E.A., Dmitriev A.G., Kozeletskaya T.A. *Evolution of approaches in the theory of the consumer demand*..... 16

German E.A., Dmitriev A.G., Kozeletskaya T.A. *The analysis of axioms of the serial theory of the consumer demand with use of counts of binary relations*..... 18

Bonchuk A.D., Gadjishev V.A. *The analysis of the basic components of national safety* 24

Teterin M.A. *Teoreticheskie aspects of the international competitiveness of the states* 29

Agaev O.R.Ogly. *The present problems of development of the world market of aluminium* 35

Chlafman A.I. *The basic theories of occurrence of relations of absorption*..... 39

Regional and branch economy

Podkopaeva N.R., Kukushkin S.V., Karavajkov V.M. *Formation of strategy of power development of regional economy*..... 44

Pustylnik P.N. *The socio-economic aspect of development of industry Russia*..... 52

Maksimova T.G., Chereshnev V.V., Podkaminskaya C.G. *Methods and models of the strategic analysis of food independence of regions* 59

Mammaev R. A. *Modern directions of development of the theory of regional economy*..... 64

Olesov A.E. *Problems of integrated efficiency audit in a public health network*..... 69

Telepneva A.A. *Features of formation of the financial mechanism of the government economy of Russia* 74

Tryhlyaeva A.A. *The hierarchical estimation of innovative potential of macroregions of Russia (on the example of Southern federal district)*..... 78

Handamova E.F., Rodik M.A. *Forming of the diversification's strategy in the agro-business* 84

Hodakovskaja A.E., Kamenik L.L. *The substantiation of the program of reforming of the forestry on the basis of innovative model of forest exploitation management*..... 91

Mammaev R. A. *Management problems in resource potential of the industry of region* 99

Nosov V.V., Kabantseva N.G., Ermoshkina O.A. *Perfection of the mechanism of the state support of insurance of the grain* 104

Economy and management of the enterprise

Akmaeva R.I., Epifanova N.S. *Methods of effective management of enterprises* 110

Bonuyshko N.A., Tumanov K.M. *Sategic quality management in system of functional strategy of the organization*.....115

Mingaleva Zh.A., Frolova N.V. *Modelling of management by expenses in system of support of decision-making of the enterprise* 120

Krasnobokaya I.A. *Decrease in costs and industrial losses in structure of competitiveness of the industrial enterprises* 128

Denikaeva R.N. *The strategy of merging and absorption: russian practice* 133

Vagner O.V. *The Management of innovation potential of the enterprise based on analysis of stability* 138

Zaripova R.R. *Synergetic connections basis of industrial diversification* 144

Lebedev M. P. *System of the internal control as the indicator of effective risk-management of the enterprise* 147

Lopatin M.V., Tevlina S.V. *Problems and methods of human resources management in innovational approach in project-oriented building companies management* 155

Mednikov M.D., Rytova E.V. *Estimation of the brave profile of the director* 161

Pogosov Kh.S. *The integrated corporate structures in system of effective interaction with the financially-credit environment* 167

Khoroshilova O.V. *The conception of integrated inside firm planning* 172

Yampolskiy Y.P. *Maintenance of efficiency of financial planning in the territorial and generating companies* 178

Ilyin I.V., Sokolitsyna N.A. *Modelling of intermediary activity of the enterprise* 183

Yerofeeva V. A., Malkova T.N. *Leasing as the effective way of investment of enterprise activity of the enterprises* 187

Innovations and investments

Ilyina T.A. *Alternative methods of innovation cost determination* 193

Drozdova I.V. *The conception of investment activity management at urban area reconstruction* 198

Karibdzhanyan G. S. *Investment mechanism in terms of the regional economy of the agrarian sector* 203

Drozdova I.V. *Scientific and methodical bases of investment activity management at urban area reconstruction* 209

Krakovskaya I. N. *Methodical approaches to evaluation of human capital investing efficiency in organizatons* 213

Kukushkin S.V., Podkopaeva N.R., Karavajkov V.M. *Estimation of economic efficiency of investments into objects of the diversification of energy sources* 220

Le Van Than, Dikaya Z.A. *The analysis and estimation of the condition of innovative potential of the industrial enterprises* 226

Chukhlomin N.V., Vainshtein S.Y. *Financial tools for partnership relations development between private sector and municipality* 230

Popova A. I., Blagoveshchenskaya E.A. *Features of innovative potential of the research organization* 233

Semochkina O.V. *Household as institute of innovative economy* 237

The finance, taxes and book keeping

Berkolajko M. Z, Ivanova K.G. *Management of the portfolio of securities on the basis of neirosetting modelling* 241

Guzikova L.A. *Conditions of separating equilibrium existence in the credit market* 245

Denikaeva R.N. *Features of the taxation of the enterprises in crisis conditions* 251

Kokh L.V., Okorokov V.R. *The valuating methods of information techology's efficiency implementation in banking business* 256

Gvozdikov A.V., Glotova I.I., Tomilina E.P. *The analysis of financial sources of replenishment of the working capital of the agricultural enterprises* 264

Kiselyova O. V, Makeeva F.S. *To the question on forecasting of expenses and the working capital* 270

Lavrenchuk E.N. *Features of the estimation of efficiency tax preferences* 273

Lukashevich N.S. *Model of individual solvency estimation on the basis of the fuzzy sets theory* 279

Margishvili D.S. *Role and place of budgeting in system of enterprise management* 285

Svezhentseva I.N. *Perfection of the infrastructure of the market of bank payment cards of region* 290

Yudakov S.G. *Influence of merges and absorption on the stock value of the companies* 296

Svetovtseva T.A., Merkulova N.S. *Capitalization of the russian commercial banks as the factor of development institutional of potential of bank system* 301

Timagina Ju.A. *System of hypothecary crediting on the basis of the refinancing mechanism* 307

Kochinev Ju.Ju., Sharafutina S.F. *Features of book keeping in the building organizations-builders* 311

Business and marketing

Kurochkina A.A., Ahmerova D.K. *Social and economic monitoring as the element of working out of strategy of development of formats* 318

Dubolazov V.A., Shchegolev V.V. *Defining customer value in business markets* 323

Solonevich T.O. *Features of the estimation of competitiveness of the machine-technical product* 327

Aboudy A.K. *The system of optimal structure of product assortment forming* 331

Rogovoy B.L. *The complex approach and methods of formation of optimum organizational structure of the building company in the competitive environment* 335

Economic-mathematical methods and models

Antonova T.I., Rogatchyov A.F. *Forecasting of the volume of output of agricultural production on the basis of statistical modelling of time numbers* 342

Ilyasov R.H. *The spline-analysis of "thin" structure of interdependence of the export prices for natural gas and oil* 348

Aristarchov L.N. *Development of models for a substantiation of a choice of suppliers of material resources on the basis of logistical principles* 353

Shyvaev Ju.A. *The statistical approach to labour market research* 367

Dimova E.S. *The solution of the modified problem of optimal route detecting* 360

Economy and management in education

Maksimenko I.I. *State policy in the field of development of scientific potential of higher educational institutions* 366

Kochetkova N.N. *The factorial approach to formation of the payment of teachers of higher educational institutions* 371

Makarov A.V. *Information system as the management tool innovative high school* 374

Chaschina N.E *The formation of the system of the quality management of the higher vocational training in Russia* 378

Ахмадов М.-Э.И.

Исследование содержания воспроизводственного процесса экономического развития

Источником самодвижения и развития любой экономической системы являются возникающие, на этапах ее функционирования, диалектические противоречия и соответствующие диспропорции, как внешние (общества и природы, организаций и экономической среды бизнеса), так и внутренние, в рамках взаимодействия противоположных сторон конкретного объекта (между развивающимся производством и растущими потребностями общества, между интересами хозяйствующих субъектов и т. п.).

В соответствии с этим, одной из движущих сил экономического роста в стране является поиск и реализация направлений разрешения назревших противоречий, устранения или нивелирования имеющихся межрегиональных диспропорций (среднедушевых характеристик ВРП; денежных доходов населения – в расчете на одного человека и с позиций расслоения населения, численности и доли населения с доходами ниже прожиточного минимума; инвестиций в основной капитал и капитализации производства; федеральных дотаций и уровней самодостаточности территорий и др.) с соответствующим сбалансированным согласованием структурных элементов той или иной экономической системы.

В теории экономического роста выделяется широкий спектр факторов разной природы, степени и характера влияния. Систематизируя их по соответствующим признакам, можно выявить определенные закономерности движения экономических систем. Так, экстенсивный тип, являющийся исторически первоначальным направлением воспроизводственного процесса, обусловлен в большей степени количественными факторами предложения, в первую очередь, расширением производственного базиса.

Интенсивный тип роста обусловлен воздействием комплекса факторов предложения, спроса и распределения. И хотя среди них наблюдается подавляющее большинство факторов качественного порядка (прогресс в знаниях, новые технологии, квалификационная составляющая трудовых ресурсов, организационные усовершенствования, затраты на НИОКР и т. п.), существенными являются и количественные факторы: фондовооруженность, динамика совокупного спроса и др.

Именно интенсивное расширенное воспроизводство, за счет включения в процесс социально-экономического развития фактора кардинальной смены технологического уклада, обеспечивает повышение эффективности производства посредством его совершенствования на основе использования прогрессивной техники и передовых технологий, повышения квалификации кадров, лучшей организации производства и ресурсосбережения.

Вместе с тем, несмотря на имеющиеся различия, в целом факторы экономического роста тесно взаимосвязаны и, как правило, действуют в комплексе экстенсивного и интенсивного путей развития, оказывая многоплановое влияние на движение экономической системы. Когда в их сочетании преобладают факторы качественного порядка, то в большей мере наблюдается рост интенсивного типа, в случаях преобладания количественных факторов – экстенсивного.

Если в экономической системе рост осуществляется на основе привлечения дополнительных ресурсов или изменений во внешней среде, то его тенденции, как правило, не устойчивы и существенного влияния на повышение эффективности функционирования всей системы в целом они не оказывают. Поэтому, именно природа и специфические черты интенсивного роста в экономической системе позволяют характеризовать его как развитие.

Современная теория воспроизводства, рассматривающая экономическую динамику через призму взаимосвязей, определяет его содержание с различных, иногда альтернативных позиций, в зависимости от тех или иных существенных характеристик:

– в качестве ключевого аспекта выделяется целостность, единство соответствующих результатов, пропорций, форм и отношений [1, С. 681];

– воспроизводство характеризуется непрерывно повторяющимся процессом с учетом фаз распределения, обмена и потребления [2, С. 133];

– зачастую речь идет о возобновлении используемых факторов (прежде всего, основных и оборотных средств) на основе их последующего производства [3, С. 65];

– выделяются виды воспроизводства – суженное (регрессивное, уменьшающееся), простое (возобновление в прежнем масштабе) и расширенное, предполагающее увеличение объемов производства продукта и его потребления.

В системе факторов и особенностей интенсивного воспроизводства в экономической литературе выделяется повышение производительности живого труда, с позиций использования прошлого труда указывается на наличие фондоемкого, фондонейтрального и фондосберегающего этапов экономического развития.

В реальной действительности доминантой расширенного воспроизводства является рост производительности общественного труда (чем обусловливается необходимость разработки и реализации методики его оценки), с учетом наличия и использования экономически активного населения, а также основных и оборотных средств, инвестиций в основной капитал, исходя из их размеров, фондо- и инвестицеотдачи.

Выявление сущности и основных характеристик воспроизводственного процесса позволяет судить о необходимых и достаточных условиях, а также результатах экономического развития. С этих позиций, расчленение валового общественного продукта на израсходованные средства производства, необходимый и прибавочный продукт, свидетельствует о том, что основным императивом экономического движения является воспроизводство в увеличивающихся масштабах и используемых ресурсов, и потребления, и накопления.

Ориентируясь на восходящую линию движения, следует идентифицировать воспроизводственный процесс развития экономических систем (в рамках совокупности последовательной смены состояний и действий), как наиболее совершенный, предполагающий переход в качественно иное состояние на основе инноваций, активизации инвестиционной и потребительской деятельности, фондосберегающего этапа воспроизводства ресурсов, необходимого и прибавочного продукта, роста производительности общественного труда.

Соответственно, базисными активаторами экономического роста являются функционирующие в определенном сочетании концепции: инвестиционная (через увеличение продуктового предложения) и потребительская (на основе роста соответствующего спроса). В связи с тем, что они определяются денежными средствами, направляемыми на инвестиционную составляющую, денежные доходы населения и доходы консолидированного бюджета, содержанием воспроизводственного процесса является финансовое обеспечение инвестиционно-потребительской парадигмы социально-экономического развития.

Система различных видов денежных средств, имеющихся и используемых в том или ином субъекте Федерации, формируется в рамках, с одной стороны, функционирования бюджетной сферы, с другой стороны, коммерческой деятельности предпринимательского сектора экономики, определяя диалектику развития системы финансового обеспечения регионов, во взаимосвязи с валовым региональным продуктом.

С одной стороны, ВРП является источником формирования соответствующих элементов доходов консолидированного бюджета, денежных доходов населения и финансов организаций, определяющих размеры банковских вкладов и финансовых вложений – все это, в итоге, и формирует объемы финансового обеспечения субъектов Федерации.

С другой стороны, расходы региональных консолидированных бюджетов и коммерческая деятельность предпринимательского сектора обусловливают формирование соответствующих частей денежных доходов населения, определяя объемы потребительских рынков. Следствием этих взаимодействий, во многом является расширенное воспроизводство валового регионального продукта.

В условиях нестабильной российской экономики, переходный период которой растянулся, наблюдающиеся тенденции положительной динамики, независимо от факторов их обусловивших, необходимо посредством формирования эффективного хозяйственного механизма подчинять главной цели – долгосрочному и устойчивому развитию. Поэтому, экономический рост необходимо рассматривать в широком смысле, имея в виду как его качественные, так и количественные составляющие, включая структуру и пропорции.

Пропорции в экономической системе разнообразны. Одной из наиболее общих является соотношение между потреблением и накоплением. Эта ключевая воспроизводственная пропорция четко фиксирована в важнейшем макроэкономическом показателе ВВП, разделяя, как на потребление

(включающее конечное потребление домашних хозяйств), расходы государственных учреждений, предназначенные для приобретения индивидуальных товаров и услуг, потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, так и валовое накопление (третьей частью ВВП является сальдо экспорта и импорта).

Оптимальное соотношение между потреблением и накоплением имеет важное значение с точки зрения характера динамики развития экономической системы. Когда доля расходов на конечное потребление в общем объеме ВВП растет, а это, как показывает практика, происходит в период острых социально-экономических кризисов и связано с необходимостью поддержания уровня жизни, то доля накопления, как правило, уменьшается. При этом, низкий уровень жизни не позволяет поддерживать платежеспособный спрос со стороны домашних хозяйств, возникающие спросовые ограничения становятся препятствием к формированию рациональных финансовых потоков в основной капитал, что выражается в непрерывном снижении доли валового накопления в структуре ВВП.

Это значит, что создаваемый в стране общественный продукт "проедается", и в национальном богатстве, из ВВП текущего периода, будет закреплена его недостаточная часть, а, как известно, национальное богатство – это имеющийся в обществе запас материальных и нематериальных благ, обеспечивающих непрерывность общественного воспроизводства.

Национальное богатство по своей природе является не только результатом общественного производства, но и обусловливает возможность начала нового цикла производства в его расширенном варианте. Следовательно, постоянное уменьшение этого запаса, вызываемое отсутствием текущих положительных результатов, вызовет дисбаланс в системе воспроизводственных процессов, приводя к постепенному сужению воспроизводства.

Однако, нельзя при этом забывать и о проблеме реализации общественного продукта. То есть, для его последующего роста, обеспечения непрерывности общественного производства необходимо наличие встречных финансовых потоков, как следствия адекватного совокупного платежеспособного спроса, представляющего собой потребности, в рыночной экономике. Таким образом, конечное потребление в структуре ВВП имеет свой оптимум.

Другой общей воспроизводственной пропорцией, соответствие в которой также должно выполняться, является пропорция внутри самого валового накопления – между возмещением и накоплением, другими словами, это соотношение между амортизационными отчислениями, аккумулируемыми на цели возмещения потребленных основных фондов, и чистым накоплением в различных формах. Считается, что если валовое накопление меньше амортизационных отчислений, то воспроизводство носит суженый характер, если равны – то простое, и если валовое накопление превышает амортизационные отчисления, то общественное накопление носит расширенный характер.

Кроме того, в экономической системе должно быть оптимизировано и соотношение между текущим и долгосрочным накоплением, так как только последнее позволяет обеспечить масштабное обновление основных фондов (требующее значительных финансовых ресурсов) на новой технологической основе.

Процесс балансирования воспроизводственных пропорций – чрезвычайно трудный процесс. В условиях переходных экономик он осложняется тем, что новые пропорции необходимо выстраивать на базе особого типа пропорциональности, сложившегося в результате влияния специфичных факторов, обстоятельств и условий, характерных для прежней системы хозяйствования.

Поэтому, в процессе экономической трансформации, существующие исходные воспроизводственные диспропорции, в результате которых возникают дисбалансы в структуре экономической системы, необходимо устранить, чтобы на новой ступени развития был осуществлен переход к качественно новой динамике общественного продукта и производства, когда при росте последних, будет достигнут тип пропорций воспроизводства, обеспечивающий устойчивый долговременный рост и социальную устойчивость экономики.

В случае постоянного хронического нарушения баланса между потреблением и накоплением, текущей и долгосрочной деятельностью происходят негативные сдвиги в системе хозяйствования, приводящие во многих сферах к превышению порогов безопасности по важнейшим социальным и экономическим индикаторам и в целом к системному кризису.

Для избежания критических последствий, перелома диссонансных тенденций в многих регионов России необходим переход к подходу, в котором ключевая роль принадлежит инвестиционной системе, как императивному структурному элементу воспроизводства. Инвестиционная сис-

тема совершает свое движение вместе с воспроизводством и в его рамках формирует качественно новую пропорциональность макроэкономического равновесия.

В теории инвестирования в качестве базовых категорий фигурируют такие понятия как "инвестиции", "капитальные вложения" и "накопление". Несмотря на достаточную определенность рассматриваемых категорий, тем не менее, в экономической литературе встречаются неоднозначные толкования их экономического содержания.

Так, например, когда речь идет о накоплении, то в некоторых случаях его экономический смысл увязывают только с процессом производства и сводят к использованию части национального дохода на расширение и совершенствование производства, прирост основных фондов и оборотных средств. Такая практика опирается на данное К. Марксом определение накопления капитала, который характеризовал его как капитализацию прибавочной стоимости.

В системе национального счетоводства (СНС), применяемой для макроэкономического анализа, рассматривается показатель валового накопления как составная часть ВВП. Он определяется как чистое приобретение резидентами товаров и услуг, произведенных или поступивших по импорту в текущем периоде, но не потребленных в нем. Данный показатель включает накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

Что касается понятия "капитальные вложения", то и здесь прослеживается связь с производством. Они чаще всего рассматриваются как затраты на воспроизводство основных фондов, их увеличение и совершенствование. При этом, источниками капитальных вложений являются средства амортизационного фонда и часть прибыли, направляемой на расширение производства.

Очевидно, что текущие затраты, в том числе в оборотный капитал, являющиеся частью производственного процесса, выпадают из данного определения, как и из трактовки, имеющейся в Законе РФ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений": "…капитальные вложения – инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию, и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты".

Таким образом, выявляя отличительные черты категорий "накопление" и "капиталовложения" можно констатировать, что последние более узки по экономическому наполнению, так как не включают в себя изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

Аналогичной позиции придерживаются американские экономисты. Они ставят знак равенства между категориями "инвестиции" и "капитальные вложения", особенно выделяя направленность вложений в недвижимость.

Несколько иначе трактуются инвестиции в отечественном законодательстве. В Законе РФ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.99 г. [4] инвестиции рассматриваются как "денежные средства", ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного результата.

Очевидно, что инвестиции являются более широкой категорией, чем капитальные вложения и включают в себя разносторонние вложения, в том числе в финансовые активы. Но здесь возникает очередной вопрос: все ли указанные инвестиционные вложения носят производительный характер?

Очевидно, возникает необходимость в уточнении вида ценных бумаг и дохода, получаемого по ним. Если речь идет о капитальных ценных бумагах, которые выпускаются с целью создания и увеличения уставного капитала и прибыль, получаемая в форме дивидендов, имеет место, то каждый, кто вложил средства в эти ценные бумаги, является инвестором. Такие средства являются инвестициями и получаемый доход является инвестиционным. Но, рассматривая вложения в ценные бумаги, целью которых является получение спекулятивного дохода, возникающего в результате перепродажи, в результате повышения или понижения курсов ценных бумаг (они обычно носят краткосрочный характер), можно сказать, что они не носят воспроизводственного характера и не должны называться инвестициями.

Здесь можно предложить некоторый критерий отнесения вложенных средств к инвестициям, который заключается в определении процесса вложения средств, как процесса относящегося к экономическому производству, то есть к сфере, где

производится валовой внутренний продукт. Экономическое производство, в рамках системы национального счетоводства, включает в себя многие виды деятельности (в отличие от марксистского подхода, базирующегося на том, что к экономическому производству относится только материальное производство), в том числе и деятельность финансовых посредников (банков, инвестиционных фондов и т. д.). Но именно в деятельности последних и следует выделять производительную и непроизводительную деятельность.

На первый взгляд, в деятельности финансовых институтов трудно провести четкую грань между инвестиционными и спекулятивными операциями, однако отличия есть и достаточно ясные: так, например, операции с ценными бумагами в банковской сфере определенно классифицируются на инвестиционные и торговые (спекулятивные).

И хотя спекулятивные, или другими словами операции, проводимые на фондовых рынках, имеют некоторые положительные стороны (повышение благосостояния инвесторов в связи с ростом цен на акции, что в свою очередь стимулирует их увеличивать свои инвестиции, то есть происходит частичный возврат в реальный сектор денежных ресурсов); однако, существуют и негативные моменты: вследствие быстрого оборота денег и получения высоких прибылей за короткий срок в период экономических кризисов большая часть денежных ресурсов перекачивается из реального сектора в финансовый и не всегда возвращается обратно; кроме того, возникают различного рода финансовые пирамиды, крах которых, как и крах любого фондового рынка, ведет к тяжелым последствиям во всей экономической системе.

Но, как правило, в большинстве случаев в современной практике инвестирования не углубляются в подобные методологические нюансы и традиционно в целостной инвестиционной системе выделяют ее финансовую и реальную составляющие. При этом, однако, существенное значение имеет четкое разграничение процесса инвестирования, относящегося к производству товаров и услуг, от процесса инвестирования, осуществляемого на финансовом рынке. Это разграничение приобретает особую значимость при выработке инвестиционной политики государства, решении вопросов преодоления отрыва финансового рынка от производственного сектора экономики, поиска источников финансирования инвестиционных проектов, обоснования правовых основ инвестирования в реальное производство.

Таким образом, все инвестиционные отношения формируются и развиваются в воспроизводственной системе, одновременно обслуживая ее. Главным условием их эффективного взаимодействия является обеспечение движения капитала, прежде всего, капитала, создающего прирост стоимости.

Успешная инвестиционная деятельность во многом определяется ее рациональной организацией. Эта проблема решается эффективным инвестиционным менеджментом.

О системе организационного обеспечения государственного инвестиционного менеджмента можно сказать, что это совокупность органов управления (федеральных, региональных, муниципальных), отвечающих за формирование государственной инвестиционной политики и ее эффективную реализацию.

Бесспорно, важнейшей целевой установкой для каждого уровня инвестиционной деятельности является и экономическая эффективность инвестиций, так как именно этот фактор определяет возможность дальнейшего ее осуществления и в целом экономического роста.

Таким образом, инвестиционная деятельность хозяйствующих субъектов представляет собой императивную форму реализации их экономических интересов, являясь основным, определяющим фактором устойчивого развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономическая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1972–1981.

2. Большой экономический словарь / Под ред. Азрилияна А.Н. М.: БРЭ. 1997.

3. Региональные проблемы переходной экономики / Под ред. Алиева В. Г. М.: Экономика. 2002.

4. Федеральный закон №39-ФЗ от 25.02.1999г. “Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений”.

Герман Е.А., Дмитриев А.Г., Козелецкая Т.А.

Эволюция подходов в теории потребительского спроса

Одной из базовых в микроэкономике является теория потребительского спроса. Базируется она на модели рационального потребления, в соответствии с которой потребитель, располагая некоторым доходом, совершает покупки товаров и услуг, стремясь максимальным образом удовлетворить свои многочисленные потребности.

Этот психологический принцип поведения людей (принцип пользы), как известно, был сформулирован И. Бентамом [1] и привел к появлению понятия «полезность», как названия (имени, идентификатора) некоторой величины, предназначенной для сопоставления пользы от потребления разных благ.

На его основе появилась и развивалась теория потребительского спроса. Следуя Р.М. Энтову [2] и Дж.Р. Хиксу [3] отметим ключевые моменты ее развития.

В начале XX века популярной была теория А. Маршалла. Строилась она на концепции, в соответствии с которой потребитель максимизирует общую полезность, обусловленную потреблением многих благ.

В своих суждениях Маршалл, опирался на закон убывающей предельной полезности и пришел к выводу, что предельные полезности товаров должны быть пропорциональны их ценам. Однако, по мнению Хикса [3], Маршалл оставил без удовлетворительного ответа важные вопросы теории: «что представляет собой та «полезность», которую максимизирует потребитель и каково точное обоснование закона убывания предельной полезности»?

Упомянутая концепция Маршалла составляет основу так называемого количественного подхода в теории потребительского спроса. Однако математическую модель, в которой связывались бы количество полезности с количеством потребляемых благ, найти в то время не удалось, что привело в тупик это направление теории.

В современной учебной литературе, как известно, в качестве причины этого тупика указываются метрологические проблемы - неопределенности с методом измерения полезности и единицей ее измерения (название единице – «ютил», тем не менее, было дано).

Значительный вклад в развитие теории потребительского спроса внес В.Парето. Оставаясь в рамках концепции Маршалла, он исследовал проблему потребления взаимосвязанных – взаимодополняемых и конкурирующих – товаров (благ), предназначенных для удовлетворения некоторой потребности. При этом он использовал графический метод, предложенный Эджуортом [3], суть которого, как известно, состоит в следующем.

Если рассматривать потребление лишь одного блага, то на плоскости можно изобразить гипотетическую кривую (кривую полезности), откладывая количество блага по одной оси, а величину полезности, извлекаемую в результате его потребления – по другой. Если же рассматривать потребление двух благ, то, действуя аналогичным образом, но в трехмерном пространстве, можно построить поверхность полезности. На ней можно указать множество точек (указать линию), соответствующих некоторому фиксированному значению полезности. Таких линий на поверхности полезности можно нарисовать огромное множество. Их проекции на плоскость товаров будут представлять собою так называемые линии уровня.

При рассмотрении особого случая потребления двух благ – потреблении взаимосвязанных благ Парето называл эти линии уровня кривыми безразличия.

Применительно к взаимосвязанным товарам использование понятия «безразличие» весьма удачно, т. к. тем самым вполне адекватно отражается отношение потребителя к наборам, представленным точками на той или иной кривой постоянной полезности. Потребителю действительно безразлично, какой из таких наборов выбрать, если каждый из них призван удовлетворять одну и туже потребность, а их потребление вызывает одинаковое удовлетворение. Например, для удовлетворения потребности в животном белке можно потреблять говядину, баранину, свинину, мясо птицы и др. Потребителю действительно может быть безразлично какой набор из этих продуктов, потреблять, лишь бы это приносило одинаковое удовлетворение.

В 1934 г. Дж. Хикс предложил пересмотр [3] сложившихся в то время представлений в теории полезности, заложив тем самым основы так называемого порядкового подхода. Суть предложений Хикса состояла в использовании понятия кривых безразличия не только для наборов из взаимосвязанных товаров, как это делал Парето [3][1], но и для наборов, состоящих из любых благ[2], предполагая при этом, что потребитель в состоянии некоторым образом ранжировать такие наборы по некоторой шкале предпочтений.

Посмотрим, на сколько состоятельны допущения Хикса о существовании шкалы предпочтений в отношении наборов, состоящих из *любых*, не обязательно взаимосвязанных благ.

Очевидно, что понятие «предпочтение» имеет смысл употреблять в отношении только таких благ, которые служат для удовлетворения одной и той же потребности. Например, как упоминалось, для удовлетворения потребности в животном белке можно использовать говядину, баранину, свинину, мясо птицы и т. п. и рассуждения о предпочтениях одного из видов мяса другому вполне уместны. При решении же вопроса, «а что же купить?», «какой сделать выбор?», безусловно, личные вкусы, национальные и религиозные традиции и т. п., т.е. предпочтения, играют важную роль. Но не только они определяют потребительский выбор. Финансовые возможности тоже определяет его. Потребитель всегда делает свой выбор, руководствуясь и предпочтениями и финансовыми ограничениями. Личные предпочтения и финансовые ограничения есть не что иное, как независимые факторы, определяющие выбор потребителя.

Если говорить о наборе взаимосвязанных благ, то состав его определяется предпочтениями, а количество каждого из них – финансовыми ограничениями. В нашем примере предпочтения определяют виды потребляемого мяса, а финансовые ограничения их количества. При неизменных предпочтениях и изменениях дохода, цен или того и другого одновременно выбор количества каждого из благ в наборе, в общем случае, будет разным. Точно так же и изменение предпочтений при неизменных доходах и ценах ведет к их изменению. На основе только предпочтений выбор делается в двух случаях. Если финансовых ограничений не существует (российский олигарх), либо если ограничения заранее «отключены». Например, выбор блюд у «шведского стола», когда обед заранее оплачен и поэтому финансовые ограничения при наполнении тарелок не «работают».

В контексте же рассуждений Хикса предпочтения и выбор являются синонимами. Аналогичное толкование можно видеть и у последователей Хикса. В частности у Самуэльсона [4], в его концепции выявленных предпочтений. Сохранилось это толкование и в современной научной и учебной литературе.

Как полагал Хикс, сделанные им допущения, позволят обойти трудности с измерением полезности. Однако, если с современных позиций репрезентативной теории измерений [5, 6] сопоставить количественный и порядковый подходы, то не трудно видеть, что и тот и другой базируются на измерениях, хотя предполагают использование разных типов шкал. В первом случае по умолчанию предполагается использование шкал отношений. Такой тип шкал используется при физических и технических измерениях и требует договоренностей о методах измерений и о системе единиц. Во втором же случае используются субъективные шкалы порядка, для построения которых, как известно, нет необходимости даже упоминать о единицах измерения. Такой тип шкал, в сущности, используется экспертами при бальных оценках. Следует отметить, что с числами, характеризующими тот или иной объект или явление по шкале порядка, допускается весьма и весьма ограниченное число математических операций, в то время как при использовании шкал отношений таких ограничений нет.

Трудности на пути реализации количественного подхода, с одной стороны, и кажущиеся адекватными допущения Хикса обеспечили господствующие позиции порядкового подхода[3]. Это привело к формированию чисто математической теории[4] потребительского спроса, именуемой в литературе

[1] Наборы из взаимосвязанных благ, предназначенных для удовлетворения некоторой потребности, будем называть наборами Парето.

[2] Такие наборы будем называть наборами Хикса. Они могут состоять из благ, предназначенных для удовлетворения разных потребности.

[3] Этому, по нашему мнению, способствовал также авторитет Парето и Слуцкого, чьи работы были высоко оценены Хиксом, который считал себя проводником их идей, прямо указывая на это в своей работе [3].

[4] Под математическими теориями в той или иной предметной области мы понимает теории, построенные на аксиомах (подобно построению самой математики). В этом контексте понятия «математическая теория» и «математическая модель» не следует рассматривать как синонимы.

как порядковая теория потребительского спроса, реализующая так называемый порядковый подход и содержащей известные понятия и атрибуты теории (безразличие, замещение, норма замещения и др.). Современное ее состояние достаточно полно отражено в работе [7]. Принятая в этой порядковой теории потребительского спроса система аксиом, базирующихся на бинарных отношениях предпочтения и безразличия. Подробнее о них будет идти речь в нашей последующей работе, специально посвященной аксиомам порядковой теории потребительского спроса.

Следует обратить внимание на следующее обстоятельство. Известно, что успешность и применимость любой математической теории в предметной области определяется, прежде всего, адекватностью принятых аксиом свойствам объекта исследований. При наличии этой адекватности принятая система аксиом нуждается в тестировании на предмет их совместимости в данной системе.

Принятая в порядковой теории потребительского спроса система аксиом ниже будет подвергнута анализу на предмет выявления допустимости их совместного использования в этой теории. При этом будем использовать оригинальный инструментарий – графы бинарных отношений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бентам И.** Введение и основание нравственности и законодательства // Избр. соч. СПб., 1867. Т. 1. С. 2.

2. **Энтов. Р.М.** Экономическая теория Дж.Р.Хикса. // Вступ. ст. к кн. Дж.Р. Хикс. Стоимость и капитал: Пер. с англ. / Общ.ред и вступ. ст. Р.М. Энтова. М., Издательская группа «Прогресс», 1993. 488 с. (Экономическая мысль Запада).

3. **Хикс Дж.Р.** Стоимость и капитал: Пер. с англ. // Общ. ред и вступ. ст. Р.М. Энтова. М.: «Прогресс», 1993. 488 с. (Экономическая мысль Запада).

4. **Самуэльсон Пол А., Нордхаус Вильям Д.** Экономика // Пер. с англ. М.: «Бином», 1997. 800 с.

5. **Hall A.D.** A methodology for systems engineering // D. Van Nostrand Company, Inc. 1965. 440 p. (Перевод. А.Д.Холл. Опыт методологии для системотехники. М.: «Сов.радио», 1975. 449 с.)

6. **Кнорринг В.Г.** Развитие репрезентативной теории измерений. // Измерения, контроль, автоматизация. 1980. № 11–12, (33–34),

7. **Горбунов В.К.** Математическая модель потребительского спроса // М.: «Экономика», 2004. 176 с.

Герман Е.А., Дмитриев А.Г., Козелецкая Т.А.

Анализ аксиом порядковой теории потребительского спроса с использованием графов бинарных отношений

Аксиомы порядковой теории

Современная математическая теория потребительского спроса построена на основе понятия бинарных отношений (предпочтений и безразличия) с использованием индикатора этих отношений – порядковых функций полезности $U()$. Символом X обозначают набор, состоящий из разных благ, каждое из которых потребляется в некотором количестве x_i, т. е. $X = (x_1; \dots x_i; \dots x_N)$. Другой набор обозначают обычно символом Y или Z. При этом вводят бинарное отношение безразличия (эквивалентности) наборов ($X \sim Y$), предполагая, что индивиду безразлично, какой из этих наборов потреблять, и отношение предпочтения одного набора другому, (например $X \succ Y$, когда набор X предпочтительнее набора Y). При этом постулируются следующие свойства этих наборов [1].

Аксиома № 1 – **аксиома упорядоченности. Она** утверждает, что потребитель способен упорядочить все возможные наборы благ с помощью отношений предпочтения ($\succ$) и безразличия ($\sim$). Это означает, что для любой пары наборов X и Y можно указать, что либо $X \succ Y$, либо $Y \succ X$, либо $X \sim Y$. Заметим, других вариантов не существует.

Аксиома № 2 – аксиома ненасыщения. Она утверждает, что если один набор (X) содержит не

меньшее количество каждого блага, а хотя бы одного из них большее, чем другой набор (Y), то $X \succ Y$. Отметим, эта аксиома дает четкую дефиницию бинарного отношения предпочтения[2].

Аксиома № 3 – аксиома транзитивности. Она утверждает, что для любых трех наборов X, Y и Z будем иметь $X \succ Z$, если: либо $X \succ Y \succ Z$; либо $X \succ Y \sim Z$; либо $X \sim Y \sim Z$. Кроме этого аксиома транзитивности утверждает так же, что $X \sim Z$, если $X \sim Y$ и $Y \sim Z$.

Принято считать, что функция полезности отражает предпочтения индивида, если она удовлетворяет следующим условиям:

а) $U(X) = U(Y)$, тогда, и только тогда, когда $X \sim Y$;

б) $U(X) = U(Y)$, тогда и только тогда, когда $X \succ Y$.

При таком способе задания функция полезности (порядковая функция полезности) $U(X)$ определяется неоднозначно. Любая *возрастающая* функция F от аргумента U, т. е. $F(U(X))$, обладает теми же свойствами и поэтому тоже является функцией полезности [2].

Графы бинарных отношений

Представим отношения предпочтения и безразличия в виде графов на поле благ потребления и с их помощью проведем анализ системы указанных аксиом.

Рассмотрим простейший для анализа случай дуального потребления, когда наборы X, Y и Z содержат только по два блага и x_2, но в разных количествах, т.е. $X = \left(x_1^x; x_2^x\right)$, $Y = \left(x_1^y; x_2^y\right)$ а $Z = \left(x_1^z; x_2^z\right)$. Опираясь на аксиомы № 1 и № 2 бинарные отношения предпочтения и безразличия этих наборов можно представить в виде графов, если поступать следующим образом.

На взаимно перпендикулярных осях (осях благ) отложить соответствующие количества $\left(x_1^x; x_2^x\right)$ и $\left(x_1^y; x_2^y\right)$, тем самым изобразить набор X, набор Y в виде точек с соответствующими координатами. Если соединить эти точки отрезком прямой, то и получится граф бинарного отношения. Аналогичным образом можно поступить и с любой другой парой наборов, построив тем самым графы их бинарных отношений.

Используя аксиомы № 1 и № 2 не трудно связать ориентацию графа (наклон отрезка относительно осей благ) с типом бинарного отношения. Для этого некоторый набор X выберем в качестве опорного (рис. 1) и через точку, изображающую его на поле благ потребления проведем две вспомогательные линии, параллельные выбранным осям. Вертикаль будет отражать уровень потребления блага x_1, а горизонталь – блага x_2. Эти линии разделят поле благ на четыре квадранта (I)÷(IV).

Точка, изображающая другой набор Y может находиться в любом из этих квадрантов, включая и границы между ними.

Если точка, изображающая набор Y, располагается на вертикали выше точки, изображающей набор X, то в соответствии с аксиомой № 2 $Y \succ X$, т. к. в наборе Y количество блага x_2 больше, чем в наборе X. Граф бинарного отношения таких наборов будет принадлежать к типу «предпочтение». Аналогичным образом не трудно убедиться, что если изображающая набор Y точка располагается в (I) квадранте или на горизонтали правее точки, изображающей набор X, то в соответствии с аксиомой № 2 по-прежнему $Y \succ X$ и граф их бинарного отношения также относится к типу «предпочтение».

С помощью графа отношения предпочтения можно указать на предпочтительный набор, если изображать граф в виде стрелки, указывающей на него.

Не трудно видеть, что в случае расположения точки, изображающей набор Y в квадранте (III) или на его границах с соседними квадрантами (II) и (IV), граф бинарного отношения наборов X и Y также (в соответствии с аксиомой № 2) будет принадлежать к типу «предпочтение», но в отличие от предыдущего случая $Y \prec X$.

Обобщением рассмотренных выше случаев будет утверждение: «граф бинарного отношения предпочтения представляет собой либо вертикальный, либо горизонтальный, либо отрезок прямой с положительным наклоном[3]». Причем направление предпочтения можно отобразить в виде стрелки (ориентированный граф), указывающей на предпочтительное благо (см. рис 1).

Стрелки в I и III квадрантах – возможные графы отношений предпочтения; пунктирные отрезки во II и IV квадрантах – возможные графы отношений безразличия

[2] Иногда отношения предпочтения подразделяют на сильные и слабые, не вводя соответствующих дефиниций. Из-за отсутствия этих дефиниций мы не будем рассматривать эти разновидности отношения предпочтения.

[3] Положительный наклон отрезка на поле потребления соответствует ситуации, когда на этом отрезке производная $dx_2 / dx_1 > 0$.

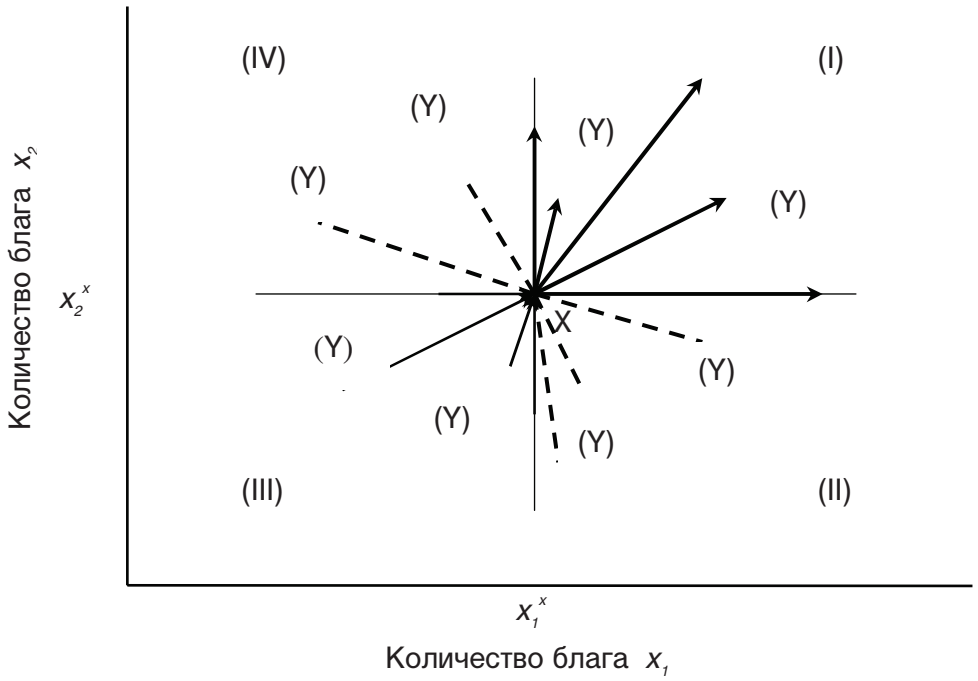


Рис 1. Возможные графы бинарных отношений

Если вновь обратиться к аксиоме № 1, то из нее следует, что возможен ещё только один тип бинарного отношения – отношение безразличия. Графом этого отношения может быть только отрезок с отрицательным наклоном[4] (см. рис 1 – пунктирные отрезки), т. к. отрезки с другими наклонами из числа возможных (нулевым, положительны и бесконечным), отображают бинарные отношения предпочтения.

Отметим, что такой вид графа безразличия согласуется с видом графа безразличия для взаимосвязанных благ, которые рассматривал Парето. Если на кривой безразличия Парето взять две произвольные точки и соединить их отрезком, то полученный граф отношения безразличия для взаимосвязанных товаров будет иметь отрицательный наклон.

Анализ совместимости аксиом

С помощью введенных графов бинарных отношений предпочтения и безразличия проверим транзитивность *произвольных* наборов благ, декларируемую аксиомой № 3. Другими словами, проверим совместимость аксиом полной упорядоченности и ненасыщения, с одной стороны, с аксиомой транзитивности, с другой стороны для произвольных наборов благ при дуальном потреблении.

В соответствии с аксиомой транзитивности для любых двух из трех наборов *X*, *Y* и *Z*, например наборов *X* и *Z*, можно записать следующие утверждения:

1. $X \succ Z$, если $X \succ Y$, а $Y \succ Z$. (1)
2. $X \succ Z$, если $X \succ Y$, а $Y \sim Z$. (2)
3. $X \succ Z$, если $X \sim Y$, а $Y \succ Z$. (3)
4. $X \sim Z$, если $X \sim Y$, а $Y \sim Z$. (4)

Проверим выполнимость утверждений (1), (2), (3) и (4) для любых наборов благ, используя графы бинарных отношений.

Последовательность построения графов выберем следующей. В качестве опорного блага выберем набор *Y*, т.к. он находится в том или ином бинарном отношении с набором *X*, и с набором *Z*. Изобразим *Y* в виде точки на поле благ потребления[5] и проведем через эту точку вертикаль и горизонталь, разделив тем самым поле потребления на четыре квадранта. Затем, нанесем на поле благ потребления точку, изображающую набор *X* (или набор Z) в соответствии с его бинарным отношением к набору *Y*. Далее можно строить

[4] Отрицательный наклон отрезка на поле потребления соответствует ситуации, когда на этом отрезке производная $dx_2 / dx_1 < 0$.

[5] Чтобы не загромождать рисунки, в отличие от рис. 2, оси координат (оси количества благ) изображать не будем, полагая, что они находятся за пределами поля рисунка.

возможные графы бинарных отношений X и Z и высказать суждения, касающиеся истинности или ложности утверждений (1), (2), (3) и (4), рассматривая их поочередно.

1. Для утверждения (1) аксиомы транзитивности, т.е. $X \succ Z$, если $X \succ Y$, а $Y \succ Z$ будем иметь следующее (рис. 2).

Ориентированный граф отношения $X \succ Y$ будет представлять собою стрелку, конец которой располагается в первом квадранте, либо на его границах.

Ориентированный граф отношения $Y \succ Z$ будет представлять собою стрелку, конец которой указывает на набор Y, а начало располагается где-то в (III) квадранте. Тогда не трудно видеть, что возможные графы бинарных отношений для наборов X (первый квадрант) и наборов Z (третий квадрант) будут с положительным наклоном (некоторые из них на рис 2. показаны пунктирными стрелками), т. е. будут отображать отношение предпочтения. С учетом ориентированности графов можно сказать, что утверждение (1) истинно.

2. Для утверждения (2) аксиомы транзитивности, т.е $X \succ Z$, если $X \succ Y$, а $Y \sim Z$ будем иметь следующее (рис. 3).

Как и в предыдущем случае, ориентированный граф отношения $X \succ Y$ будет представлять собою стрелку, конец которой располагается где-то в первом квадранте (вариант а), на рис. 3), либо на его границах (вариант б) на рис. 3). Графом отношения безразличия $Y \succ Z$ может быть отрезок с отрицательным наклоном либо в четвертом квадранте, либо во втором квадранте.

Рассмотрим каждый вариант отдельно.

2.1. Вариант, когда набор Z находится где-то в четвертом квадранте (рис. 3, вариант а)).

Проведем вспомогательную горизонталь через точку, изображающую набор X (на рис. 3, вариант а) – горизонтальный пунктир). Если теперь строить графы бинарных отношений наборов X и Z, то не трудно видеть следующее. Если точка, изображающая набор Z, располагается в четвертом квадранте *ниже* вспомогательной пунктирной горизонтали (например, $\mathbf{Z}^{(4b)}$), то возможные графы бинарных отношений будут иметь положительный наклон (рис 3, вариант а) показаны точечными линиями). Это означает, что такие графы будут отражать отношения предпочтения, т.е. утверждение (2) будет истинным.

Если же точка, изображающая набор Z, располагается выше вспомогательной пунктирной горизонтали (например, $\mathbf{Z}^{(4h)}$), то возможные графы бинарных отношений будут иметь отрицательный наклон (на рис 3, вариант а) показаны штрихпунктирными линиями). Это означает, что они будут отражать отношения *безразличия*, т. е. утверждение (2) будет ложным.

В общем случае для любых наборов Z (наборов Хикса), отображаемых точками в четвертом квадранте, утверждение (2) аксиомы транзитивности ложно.

2.2. Вариант, когда набор Z находится во втором квадранте (рис. 3, вариант б)).

Теперь через точку, изображающую набор X проведем вспомогательную вертикаль (на рис 3, вариант б) – вертикальный пунктир). Если теперь строить возможные графы бинарных отношений наборов X и Z, то не трудно видеть, что если точка,

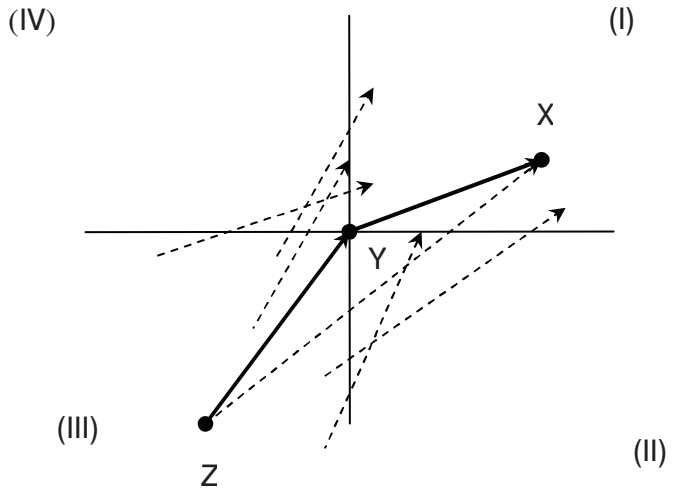


Рис 2. Возможные графы (пунктиры) бинарных отношений наборов X и Z (для случая $X \succ Y$, и $Y \succ Z$)

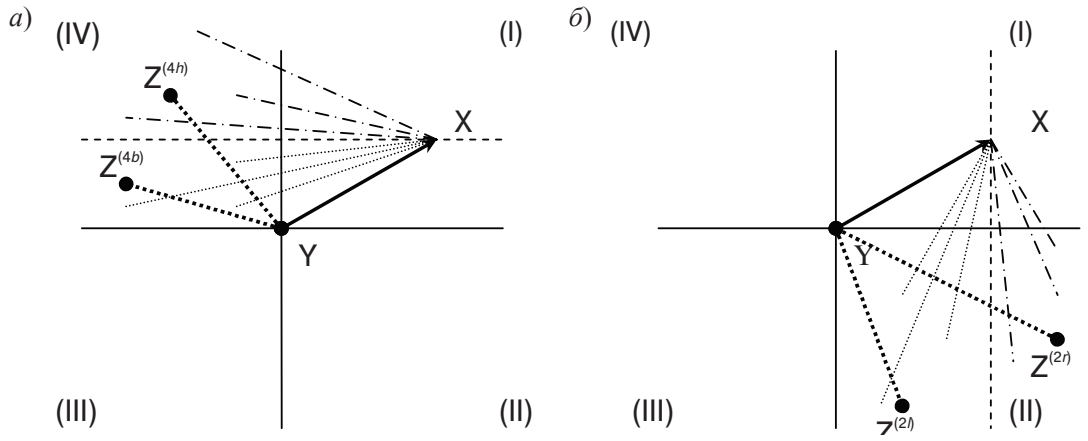


Рис 3. Возможные графы бинарных отношений наборов X и Z (штрихпунктирные и точечные линии) (для случая $X \succ Y$ и $Y \sim Z$)

изображающая набор Z, располагается во втором квадранте левее вспомогательной пунктирной вертикали (например, $Z^{(2l)}$), то возможные графы бинарного отношения будут иметь положительный наклон (на рис 3, вариант б) показаны точечными линиями). Это означает, что они будут отражать отношения предпочтения, т.е. утверждение (2) является истинным.

Если же изображающая точка набора Z располагается во втором квадранте правее вспомогательной пунктирной вертикали (например, $Z^{(2r)}$), то возможные графы бинарных отношений будут иметь отрицательный наклон (на рис 3, вариант б) показаны штрихпунктирными линиями). Это означает, что они будут отражать отношения безразличия, т.е. утверждение (2) будет ложным.

В общем случае для любых наборов Z (наборов Хикса), отображаемых точками во втором квадранте, утверждение (2) аксиомы транзитивности ложно.

3. Для утверждения (3) аксиомы транзитивности, т.е. $X \succ Z$, если $X \sim Y$, а $Y \succ Z$ будем иметь следующее (рис 4).

Ориентированный граф, отражающий предпочтение $Y \succ Z$ будет представлять собою стрелку, начало которой располагается где-то в третьем квадранте, а конец указывает на Y. Отношение безразличия $X \sim Y$ приводит к необходимости рассматривать два варианта формирования возможных графов бинарных отношений для наборов X и Z.

3.1. Вариант, когда точка, изображающая набор X, находится где-то в четвертом квадранте (рис. 4, вариант а)).

Проведем вспомогательную вертикаль через точку, изображающую набор Z. Если теперь строить возможные графы бинарных отношений наборов X и Z, то для наборов X в четвертом квадранте правее вспомогательной вертикали (например, X^{4r}) возможные графы будут иметь положительный наклон, т. е.

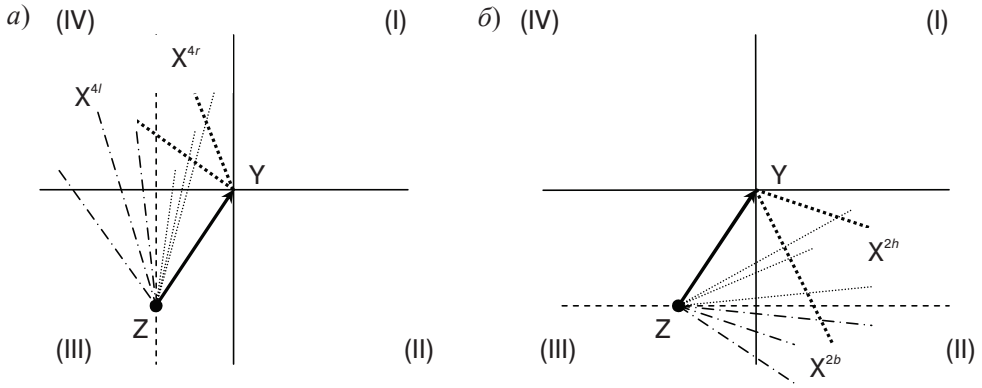


Рис. 4. Возможные графы бинарных отношений наборов X и Z (штрихпунктирные и точечные линии) (для случая $X \sim Y$ и $Y \succ Z$)

будут отражать предпочтение $X \succ Z$ (на рис 4, вариант а) – показаны точечными линиями). Таким образом, утверждение (3) является истинным.

Для наборов, когда X расположен в четвертом квадранте левее вспомогательной вертикали (например, X^{4l}) возможные графы будут иметь отрицательный наклон, т.е. будут отражать безразличие $X \sim Z$ (на рис. 4, вариант а) показаны штрихпунктирными линиями), т. е. утверждение (3) является ложным.

В общем случае для любых наборов X (наборов Хикса) отображаемых точками в четвертом квадранте утверждение (3) ложно.

3.2. Вариант, когда точка, изображающая набор X, находится где-то во втором квадранте (рис. 4, вариант б)).

Проведем вспомогательную горизонталь через точку, изображающую набор Z. Если теперь строить возможные графы бинарных отношений наборов X и Z, то для наборов X во втором квадранте *выше* вспомогательной горизонтали (например, X^{2h}) возможные графы будут иметь положительный наклон, т. е. будут отражать предпочтение $X \succ Z$ (на рис. 4*б* показаны точечными линиями), т. е. утверждение (3) является истинным.

Для наборов же X во втором квадранте ниже вспомогательной горизонтали (например, X^{2b}) возможные графы будут иметь отрицательный наклон, т. е. будут отражать безразличие $X \sim Z$ (на рис 4, вариант б), показаны штрихпунктирными линиями). Таким образом утверждение (3) является ложным.

В общем же случае для любых наборов Z (наборов Хикса), отображаемых точками во втором квадранте утверждение (3) аксиомы транзитивности ложно.

4. Рассмотрим последнее утверждение (4) аксиомы транзитивности, т. е. $X \sim Z$, если $X \sim Y$, а $Y \sim Z$ (рис. 5).

Как и в предыдущем случае, отношения безразличия $X \sim Y$ и $Y \sim Z$ приводят к необходимости рассматривать два варианта формирования возможных графов бинарных отношений для наборов X и Z.

4.1 Точка, изображающая набор X располагается в четвертом квадранте (рис 5, вариант а), точка $X^{(4)}$). Проведем вспомогательную вертикаль и вспомогательную горизонталь через эту точку (на рис. 5, вариант а) – пунктирные линии). Они разделят четвертый квадрант на четыре области (IV-1), (IV-2), (IV-3) и (IV-4).

Если точки, изображающие наборы Z оказываются либо во втором квадранте (II), либо в областях (IV-2) или (IV-4) четвертого квадранта то возможные графы бинарных отношений X и Z будут иметь отрицательный наклон (на рис. 5а показаны точечными линиями), т.е. будут отображать отношения безразличия. В этих случаях утверждение (4) истинно.

Если же точки, изображающие наборы Z оказываются в областях (IV-1) или (IV-3) четвертого квадранта, то возможные графы бинарных отношений X и Z будут иметь положительный наклон (на рис 5, вариант а) показаны штрихпунктирными линиями), т.е. будут отображать отношения предпочтения. В этих случаях утверждение (4) ложно.

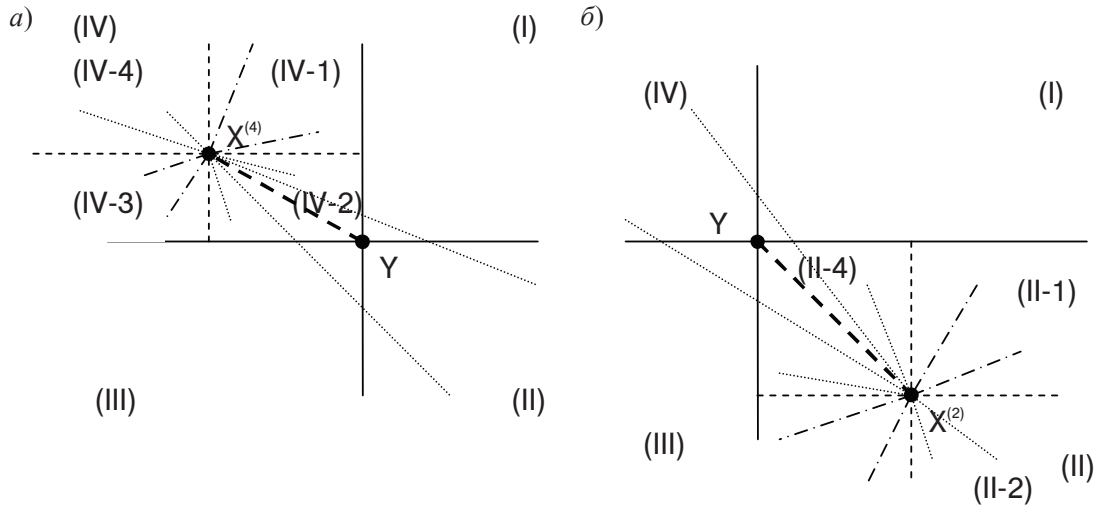


Рис 5. Возможные графы бинарных отношений наборов X и Z (штрихпунктирные и точечные линии) (для случая $X \sim Y$ и $Y \sim Z$)

В общем же случае для любых наборов Z (наборов Хикса) отображаемых точками в четвертом квадранте утверждение (4) ложно.

4.2 Точка, изображающая набор X располагается во втором квадранте (рис 5, вариант б), точка $X^{(2)}$). Проведем вспомогательную вертикаль и вспомогательную горизонталь через эту точку. Они разделят второй квадрант на четыре области (II-1), (II-2), (II-3) и (IIV-4).

Если точки, изображающие наборы Z оказываются либо в четвертом квадранте, либо в областях (II-4) или (II-2) второго квадранта, то возможные графы бинарных отношений X и Z будут иметь отрицательный наклон (на рис. 5, вариант б) показаны точечными линиями), т.е. будут отображать отношения безразличия. В этих случаях утверждение (4) истинно.

Если же точки, изображающие наборы Z оказываются в областях (II-1) или (II-3) второго квадранта, то возможные графы бинарных отношений X и Z будут иметь положительный наклон (на рис 5, вариант б) – показаны штрихпунктирными линиями), т.е. будут отображать отношения предпочтения. В этих случаях утверждение (4) ложно.

В общем случае для любых наборов Z (наборов Хикса) отображаемых точками во втором и четвертом квадрантах, утверждение (4) аксиомы транзитивности ложно.

Итак, подведем итоги проведенного анализа.

Если в соответствии с аксиомами упорядоченности и ненасыщения ввести в рассмотрение графы бинарных отношений предпочтения и безразличия и с их помощью проанализировать утверждения аксиомы транзитивности, то обнаруживается, что только одно из них ($X \succ Z$, если $X \succ Y$ а $Y \succ Z$) истинно. Все же остальные, содержащие хотя бы одно условие безразличия, в общем случае ложны.

Это означает, что гипотеза Хикса о способности потребителя ранжировать по предпочтению наборы благ, состоящие из любых, а не только из взаимосвязанных благ, как это полагал Парето, не может рассматриваться адекватной и служить адекватным базисом для построения порядковой теории потребительского спроса.

По видимому не случайно, что порядковая теория оказалась неэффективной для решения прикладных задач, касающихся совокупного спроса [3], а многие из порядковых функций полезности не отвечают требованию размерной однородности уравнения, которое призвано служить математической моделью [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.**Бентам И.** Введение и основание нравственности и законодательства. // Избр. соч. СПб., 1867. Т.1. с. 2.

2. **Debreu G.** Theory of Value. // Cowles Foundation Monograph, 17, New York, John Wiley and Sons, Inc., 1959.

3. **Горбунов В.К.** Математическая модель потребительского спроса. // М.: «Экономика», 2004. 176 с.

4. **Герман Е.А., Дмитриев А.Г., Козелецкая Т.А.** Размерный анализ порядковых функций полезности. // Экономическая наука современной России, 2008. (в печати)

Бончук Г.И., Гадышев В.А

Анализ основных компонентов национальной безопасности

Безопасность может определяться как состояние, при котором не угрожает опасность потому, что есть защита от опасности; или потому, что опасность отсутствует. Например, в сейсмически активных районах для защиты от землетрясений строят здания повышенной прочности, а в сейсмически неактивных это не требуется.

Первоначальная трактовка понятия безопасности подразумевала защищенность определенной личности от опасности. В последствии под безопасностью стали понимать состояние объекта в системе его связей с точки зрения способности к самовыживанию и развитию в условиях угроз [1].

Авторы Н.Д. Кремлев, В.Г. Федоров и М.Ф. Сергеев определяют “безопасность” в широком смысле слова как сохранение от негативных воздействий совокупности естественно-физиологических, социально-экономических, духовно-моральных потребностей в ресурсах (природных, технических, технологических, информационных), нравственных эталонах, необходимых для осуществления процессов жизнедеятельности членами общества [2].

А.И. Васильев, В.П. Сальников, С.В. Степашин считают, что на уровне общественного сознания понятие “безопасность” характеризуется как “отсутствие опасности, сохранность, надежность” и употребляется применительно к разнообразию явлений независимо от природы их происхождения [3].

Автор [4] определяет понятие безопасности как состояние и тенденции развития защищенности жизненно важных интересов общества, государства и человеческой личности, а также всех их структур от внутренних и внешних угроз.

Пожалуй, лучше других источников это понятие сформулировано в 1 статье закона “О безопасности” [5, ст. 1]. Безопасность в нем определена как “состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз”. Закон о безопасности определяет жизненно важные интересы как “совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства”. В этой же статье закона “к основным объектам безопасности относятся: личность – ее права и свободы; общество – его материальные и духовные ценности; государство – его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность”. Характерна последовательность перечисления объектов безопасности. Она отражает приоритет личности перед обществом и государством, а также приоритет общества перед государством. Эта последовательность соответствует ныне действующей Конституции Российской Федерации, Декларации прав человека и другим нормативным документам, защищающим права человека. С другой стороны, во второй статье закона основным субъектом обеспечения безопасности названо государство в лице законодательной, исполнительной и судебной властей.

В статье 13 указанного закона, при перечислении вопросов внутренней и внешней политики, рассматриваемых Советом безопасности, названы основные виды безопасности: государственная, экономическая, общественная, оборонная, информационная, экологическая и иные, а также охрана здоровья населения, прогнозирование и предотвращение чрезвычайных ситуаций, преодоление их последствий, обеспечение стабильности и правопорядка.

Говоря о безопасности, мы имеем в виду национальную безопасность, хотя, как справедливо отметил С.П. Старовойтов [6], “важно отметить, что в указанном Законе ни разу не используется словосочетание “национальная безопасность”, а речь идет о безопасности”. Тем не менее, такое отождествление в данном случае вполне справедливо.

Таким образом, весьма важную роль в системе национальной безопасности наряду с такими ее компонентами, как обеспечение обороноспособности страны, поддержание стабильного мира в обществе, защита от экологических бедствий, информационная, общественная безопасность, безопасность в социальной сфере, играет ее экономическая безопасность.

Для уточнения сущности экономической безопасности среди иных компонент в системе национальной безопасности следует кратко остановиться на указанных в законе “О безопасности” видах безопасности. Государственная безопасность предполагает, прежде всего, целостность государственных границ, стабильность федерального устройства, защищенность от внутренних и внешних врагов. К внутренним врагам государства следует, на наш взгляд, отнести различные проявления преступности, в том числе и в первую очередь, терроризм и экстремизм [7–10].

По мнению Н.С. Волковой [11], в современном мире общественная безопасность является приоритетом и рассматривается как фактор, позволяющий “отодвинуть на второй план” права каждого отдельного члена общества. С другой стороны, еще Макиавелли отмечал, что большинство народа стремится к свободе ради своей безопасности. При этом общественная безопасность предполагает, прежде всего, то, что не нарушаются законы [12].

По мнению Ю.А. Косарева, “в развитом буржуазно-демократическом обществе одной из общественных ценностей является стабильность, поддержание законности и правопорядка, постольку действует парадигма социального компромисса” [13]. Порой он для обозначения общественной безопасности применяет термин “социальная безопасность”. В качестве субъектов социальной безопасности он называет общественные организации и объединения, создаваемые на принципах самоорганизации и обеспечивающие защиту от разного вида угроз отдельного гражданина (личности), государства, общества в целом, каких-либо иных социальных объектов, включая “свое” жизненное пространство [13, с. 54]. Уголовный кодекс Российской Федерации основным критерием преступления определяет его общественную опасность. Исходя из изложенного можно определить

общественную безопасность как безопасность общества от внутренних и внешних угроз, а том числе и от самого государства. Интересно, что гарантом, субъектом общественной безопасности, также как и иных видов безопасности, является именно государство.

И, все же, главным гарантом общественной безопасности должно стать гражданское общество, первые попытки создания которого реализованы в виде Общественной палаты [14]. В статье 2 закона "Об Общественной палате Российской Федерации" указывается, что "общественная палата призвана обеспечить согласование общественно значимых интересов граждан Российской Федерации, общественных объединений, органов государственной власти и органов местного самоуправления для решения наиболее важных вопросов экономического и социального развития, обеспечения национальной безопасности, защиты прав и свобод граждан Российской Федерации, конституционного строя Российской Федерации и демократических принципов развития гражданского общества в Российской Федерации".

Оборонная безопасность предполагает защиту, прежде всего от внешней военной агрессии. Для этой цели в большинстве государств создаются свои вооруженные силы, хотя некоторые государства, например, Ватикан, Монако, не имеют своих Вооруженных сил. Поддержание военного потенциала государства является одной из основных задач обеспечения национальной безопасности [15]. Государство, как основной субъект обеспечения безопасности должно заботиться о том, чтобы его вооруженные силы были мощными, мобильными, располагали современными средствами защиты, профессионально использовали все виды военной техники и оружия, имели эффективную боеспособность и боеготовность. Высокий уровень обороноспособности государства обеспечивает развитая и эффективная экономика, опирающаяся на новейшие достижения научно-технического прогресса, что позволяет не только удовлетворять материальные потребности общества, но и производить все необходимые для укрепления оборонного потенциала страны материальные средства: новые образцы вооружения и военной техники, запасы стратегического сырья, продовольствия и других компонентов оборонного потенциала страны, военно-научные исследования, строительство военных объектов и т. д. [15].

Информационная безопасность всех сфер жизнедеятельности личности, общества и государства в Российской Федерации является в настоящее время одним из приоритетных направлений государственной политики. На законодательном, межотраслевом и ведомственном уровнях, в рамках Концепции информационной безопасности Российской Федерации [16], ведётся активная целенаправленная работа по формированию нового для отечественного права информационного законодательства [17]. В настоящее время приняты и введены в действие нормативные акты, создающие реальную основу совершенствования информационных отношений в обществе [5, 18–24].

Пожалуй, следует согласиться с определением В.Н. Лопатина, что "информационная безопасность – состояние защищённости национальных интересов страны (жизненно важных интересов личности, общества и государства на сбалансированной основе) в информационной сфере от внутренних и внешних угроз" [25].

Термин "экологическая безопасность" применяется сегодня более чем в тысяче нормативных и правовых актов, однако его использование в каждом конкретном случае имеет свои особенности, причем иногда полностью подменяется основное понятие экологической безопасности. Это связано с тем, что на настоящий момент не выработано единого понимания предметной области правового регулирования экологической безопасности, не установлено ее место в экологическом праве и законодательстве, а также не определены единые институциональные и нормотворческие подходы к ее правовому обеспечению [26].

О.С. Колбасов определял экологическую безопасность как "...систему мер, устраняющих угрозу массовой гибели людей в результате такого неблагоприятного антропогенного изменения состояния природной среды на планете, при котором человек как биологический вид лишается возможности существовать, так как не сможет удовлетворять свои естественные физиологические и социальные потребности жизнедеятельности за счет окружающего материального мира" [27].

Н.Н. Веденин предлагает определить экологическую безопасность как состояние защищенности человека, общества, государства и окружающей природной среды от негативного природного и техногенного воздействия, обеспечиваемое организационно-правовыми, экономическими, научно-техническими и иными средствами [28]. Это определение вполне подходит к цели нашего исследования.

Защита здоровья населения как составная часть безопасности обеспечивается здравоохранением, под которым обычно понимают сферу

деятельности, направленную на поддержание, укрепление и улучшение здоровья населения [29].

Защита от чрезвычайных ситуаций является важным и сложным элементом безопасности. Чрезвычайную ситуацию можно определить как внешне неожиданную, внезапно возникающую обстановку, характеризующуюся неопределенностью и сложностью принятия решений, остроконфликтностью и стрессовым состоянием населения, значительным социально-экологическим и экономическим ущербом, прежде всего человеческими жертвами, и вследствие этого необходимостью крупных людских, материальных и временных затрат на проведение эвакуационно-спасательных работ и ликвидацию многообразных негативных последствий [30]. Система обеспечения чрезвычайного положения создаётся существующими и вновь формируемыми в случае необходимости государственными структурами, действующими в исполнительной сфере [30, с. 14]. Функционирование системы обеспечения чрезвычайного положения должно реализовываться соответствующими нормативными актами.

Защита населения от чрезвычайных ситуаций регламентируется соответствующим законом [31], в п. 2 ст. 1 которого отмечается, что “введение чрезвычайного положения является временной мерой, применяемой исключительно для обеспечения безопасности граждан и защиты конституционного строя Российской Федерации”.

Одним из важных направлений обеспечения безопасности, как уже упоминалось ранее, является экономическая безопасность.

В Основных положениях “Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации”, утвержденной Указом Президента РФ № 608 от 29 апреля 1996 года, экономическая безопасность определяется как такое состояние развития экономики, при котором создались бы приемлемые условия для жизни и развития личности, социально-экономической и военно-политической стабильности общества и сохранения целостности государства, успешного противостояния влиянию внутренних и внешних угроз.

Это понятие шире, чем применявшееся ранее, в котором экономическая безопасность рассматривалась как способность к обеспечению выживания страны в условиях военных действий, либо в случае природных бедствий, техногенных аварий или экологических катастроф. Кроме того, зачастую экономическая безопасность рассматривалась как обеспечение живучести национальной экономики в условиях мировых экономических кризисов, один из которых мы наблюдаем в настоящее время в Западных странах, и в частности в США. Не случайно в последние годы понятие экономической безопасности было дополнено таким признаком, как способность к обеспечению конкурентоспособности национальной экономики или ее ведущих отраслей на мировой арене.

Следует отметить, что порой общее понятие безопасности необоснованно сужается до экономической безопасности. В частности, Е.И. Ракита в своей монографии предлагает понимать под безопасностью “устойчивость национальной экономической системы к эндогенным и экзогенным воздействиям экономического, военного, политического или иного характера, проявляющуюся в ее способности нейтрализовать потенциальный источник угроз и минимизировать ущерб, связанный с реально произошедшими негативными воздействиями на систему” [32].

С другой стороны, классифицируя безопасность по сфере деятельности, он выделяет почти те же виды безопасности, что и перечисленные нами компоненты [32, с. 10]. Так например, он рассматривает также производственную, ядерную, радиационную и пожарную безопасность “и др.”.

Еще более спорным представляется деление безопасности на “составляющие” в работе О.Н Савчука [33]. Он на рисунке показывает как одноуровневые: национальную, геокосмическую, информационную, экономическую, техническую, технологическую, политическую, экологическую, военную, радиационную, химическую, социальную, генетическую, демографическую, государственную, общественную, биологическую и безопасность личности.

Более стройная система классификации безопасности предложена в учебнике под редакцией Е.А. Олейникова [34]. По масштабности в книге выделено 4 уровня: международная глобальная, международная региональная, национальная и местная безопасность. В содержательном плане предлагается иная классификация, хотя и содержащая перечисленные нами компоненты. Однако наглядное представление на рисунке видов национальной безопасности не является достаточно обоснованным и убедительным. Ведь энергетическая, интеллектуальная, криминологическая и инновационная “сферы (области) ее проявления и обеспечения” могут рассматриваться как компоненты экономической безопасности.

Таким образом, вопрос о роли и месте экономической безопасности в системе национальной безопасности является актуальным и с научной точки зрения открытым. Тем не менее, никто не оспаривает ее важность в национальной экономике и стратегии развития государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Сербиновский Б.Ю., Россинская М.В., Тяглов С.Г**. Экономическая безопасность России. Ростов-на-Дону: Изд-во Северо-Кавказского научного центра высшей школы, 2002. 136 с.

2. **Кремлев Н.Д., Федоров В.Г., Сергеев М.Ф.** Вопросы оценки экономической безопасности региона // Вопросы статистики. 2001 г. № 2. С. 42.

3. **Васильев А.И., Сальников В.П., Степашин С.В**. Национальная безопасность России: конституционное обеспечение. СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 1999. 189 с.

4. **Вечканов Г.С.** Экономическая безопасность. СПб.: Вектор, 2005. С. 17.

5. Закон РФ от 05.03.1992 № 2446-I "О безопасности" // РГ от 06.05.1992 № 102 (с последними изм. от 02.03.2007 № 24-ФЗ // РГ от 06.03.2007 № 46).

6. **Старовойтов С.П.** Обеспечение безопасности как основа развития социума // Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы: Тезисы докладов научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 23–24 апреля 2008 года / Сост. В.С. Артамонов, Н.И. Уткин, Г.Ф. Архипов, О.Е. Евсеева; Под ред. П.В. Плата. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2008. С. 164–168.

7. Шанхайская Конвенция о борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом (Шанхай, 15 июня 2001 г.) РФ ратифицировала Конвенцию ФЗ от 10.01.2003 № 3-ФЗ // СЗРФ от 13.10.2003 № 41 ст. 3947.

8. Конвенция Совета Европы о предупреждении терроризма (Варшава, 16 мая 2005 г.) РФ ратифицировала Конвенцию Федеральным законом от 20.04.2006 № 56-ФЗ // Правовые основы деятельности органов внутренних дел: Сб. нормативных правовых актов в 3 томах. Т. 1. М.: "Москва", 2006.

9. Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ "О противодействии терроризму" // РГ от 10.03.2006 № 48.

10. Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности" // РГ от 30.07.2002 (с последними изм. от 24.07.2007 № 211-ФЗ // РГ от 01.08-2007 № 165.

11. **Волкова Н.С.** Общественная безопасность и законодательство о правах человека // Журнал российского права, № 2, февраль 2005 г.

12. Цит. по: Хевеши М.А. Толпа, массы, политика: Историко-философский очерк. М., 2001. С. 12.

13. **Косарев Ю.А.** Концептуальные модели государственного и социального страхования как формы социальной защиты и национальной безопасности общества в пореформенный период: Дис. … д-ра социологич. наук. М.: ИСПИ РАН, 1999. С. 96.

14. Федеральный закон от 04.04.2005 № 32-ФЗ "Об Общественной палате Российской Федерации" // РГ от 07.04.2005 № 70 (с изм. от 30.06.2007 № 121-ФЗ // РГ от 03.07.2007 № 140).

15. **Тищенко А.Г.** Государственный оборонный заказ – составная часть обеспечения национальной безопасности Российской Федерации // Российский военно-правовой сборник. № 1, апрель 2004.

16. Концепция информационной безопасности Российской Федерации (проект) / Под ред. Д.С. Черешкина и В.А. Вирковского. М.: Ин-т системного анализа РАН, 1994. 43 с.

17. **Владимиров В.Ю., Шумилов Н.И.** Некоторые вопросы реализации законодательства в сфере информационной безопасности // Региональная информатика-95: Тез. докл. IV Межд. конф. Ч. 3. СПб., 1995. С. 47–48.

18. О связи: закон РФ от 16 февраля 1995 г.

19. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ.

20. Об оперативно-розыскной деятельности: закон РФ от 12.08. 1995 г.

21. Об утверждении перечня сведений, относимых к государственной тайне: Указ Президента РФ от 30 ноября 1995 г. №1203.

22. О мерах по упорядочению разработки, производства, реализации, приобретения в целях продажи, ввоза в Российскую Федерацию и вывоза за её пределы, а также использования специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации: Указ Президента РФ от 9 ноября 1996 г. № 21.

23. Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера: Указ Президента РФ от 6 марта 1997 г. № 188.

24. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента от 9 сентября 2000 г. № Пр-1895.

25. **Лопатин В.Н.** Информационная безопасность России: Человек. Общество. Государство. СПб.: Фонд "Университет", 2000. С. 79.

26. **Тангиев Б.Б.** Экологическая безопасность водных ресурсов // Гражданин и право. № 7 июль, 2006.

27. **Колбасов О.С.** Концепция экологической безопасности (юридический аспект). Советское государство и право. 1988. № 12. С. 48.

28. **Веденин Н.Н.** Экологическая безопасность как институт экологического права // Журнал Российского права № 12, декабрь, 2001.

29. **Григорьев Ю.И.** Организационно-правовые принципы осуществления реформ в сфере охраны здоровья населения (зарубежный опыт) // Медицинское право № 2, II квартал 2007 г.

30. Оптимизация управленческой деятельности в условиях осложнения оперативной обстановки и социально-экономической ситуации: Методические рекомендации / Н.Н.Бугель, В.М. Берекет, А.А.Кабанов и др. СПб.: СПб университет МВД России, 2000. С. 9.

31. Федеральный конституционный закон от 30.05.2001 № 3-ФКЗ "О чрезвычайном положении" // РГ от 02.06.2001 № 105.

32. **Ракита Е.Н.** Организационно-экономические основы военно-экономической безопасности государства: Монография. СПб.: СПб университет МВД России, 2007. С. 7.

33. **Савчук О.Н.** Сервис безопасности – необходимое условие обеспечения безопасности человека в XXI веке // Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы: Тезисы докладов НП конференции. Санкт-Петербург, 23–24 апреля 2008 года / Сост. В.С. Артамонов, Н.И. Уткин, Г.Ф. и др. СПб.: Санкт-Петербургский унив. ГПС МЧС РФ, 2008. С. 52-54.

34. Экономическая и национальная безопасность: Учебник / Под ред. Е.А. Олейникова. М.: Экзамен, 2004. С. 17–19.

Тетерин М. А.

Теоретические аспекты международной конкурентоспособности государств

В последние десятилетия проблема повышения национальной конкурентоспособности выдвигается в качестве важнейшего ориентира государственного регулирования. Это в значительной степени обусловлено происходящими в мировой экономике интеграционными процессами, либерализацией рынков, быстрыми темпами научно-технического развития. Как следствие, усиливается международная конкуренция, меняется положение отдельных государств, происходит смена стран-лидеров. В условиях обострения международной конкуренции усложняется и сама концепция конкурентоспособности. В современном мире конкурентоспособность страны является показателем состояния и перспектив развития хозяйственной системы, определяет характер ее участия в международном разделении труда, выступает гарантом экономической и политической стабильности.

Существует множество определений конкурентоспособности. В общем виде под экономической сущностью конкурентоспособности понимается способность конкурировать с аналогичными объектами на конкретном рынке. Наиболее простым с точки зрения осмысления является понятие конкурентоспособности товара, которое определяется как ценовыми, так и неценовыми факторами и проявляется в результате сравнения с товарами-аналогами.

Единого подхода к понятию "конкурентоспособность страны" не выработано. При этом часто выражаются сомнения в использовании данного термина применительно к странам. В докладе президентской комиссии США по конкурентоспособности "Мировая конкуренция: новая реальность" было дано следующее определение конкурентоспособности страны: "Конкурентоспособность определяется тем, насколько нация может в условиях свободной и честной конкуренции производить товары и услуги, которые отвечают запросам международных рынков, одновременно сохраняя на прежнем уровне или увеличивая реальные доходы своих граждан".

В долгосрочном плане рост уровня жизни выступает основной стратегической целью развития любой экономической системы. Однако необходимо учитывать, что цели развития экономики многообразны, более того, в зависимости от конкретных условий и временн*ы*х этапов могут преобладать совершенно различные тактические цели, соответственно и подходы к методам их достижения будут отличаться. Например, мировое лидерство СССР в 80-е гг. по экспорту военной техники привел к деформированию структуры советской экономики, снижению жизненного уровня населения. Определение президентской комиссии США фактически сводится к конкурентоспособности продукции и не учитывает ряд других параметров по которым возможна конкуренция страны на мировом рынке (факторные условия, емкость внутреннего рынка и т. д.)

Конкурентоспособность национальной экономики или страны в целом[1] – понятие сложное и многогранное, требующее комплексного, систем-

[1] В данном случае понятия конкурентоспособность страны и национальной экономики используются как синонимы.

ного анализа. Системный подход к исследованию конкурентоспособности страны предполагает учет влияния различных факторов на четырех уровнях (микро, мезо, макро и метауровне), для каждого из которых характерен определенный набор показателей (табл. 1).

Необходимость структуризации мезоуровня возникает в связи с тем, что в условиях глобальной экономики конкурируют не отдельные фирмы, а группы предприятий, промышленные кластеры. Исследования, посвященные анализу кластеров конкурентоспособности, появились в начале 90-х годов и стали предметом широкой дискуссии мирового научного сообщества, в частности в рамках ЕС и ОЭСР.

В последнее время, наряду с макроэкономическими факторами, все большее значение в процессе формирования конкурентных преимуществ национальной экономики приобретают факторы социального, культурного, духовного и политического характера. Так, грамотная работа политиков или энтузиазм спортсменов могут существенно повысить международную конкурентоспособность страны. Все это сделало необходимым структурировать метауровень.

Необходимо также отметить, что все уровни международной конкурентоспособности национальной экономики являются взаимосвязанными и формируют единую, целостную систему. Так, на макроуровне создаются лишь потенциальные конкурентные преимущества, трансформация же их в реальные конкурентные преимущества зависит от степени эффективности функционирования хозяйствующих субъектов (микро и мезоуровень). Фирмы и отрасли являются обладателями конкурентных преимуществ, поэтому только они и могут их реализовать. Государство же создает условия для их формирования. Также необходимо понимать, что высокий уровень конкурентоспособности на одном уровне не обязательно предполагает высокую конкурентоспособность на другом. Экономика в целом может не быть конкурентоспособной, в то время как предприятия этой страны будут выпускать конкурентоспособные товары.

При анализе конкурентоспособности страны возникает еще одна проблема. Конкурентоспособность – величина непостоянная, где базой для сравнения выступают аналогичные показатели конкурентов. Поэтому ее следует рассматривать как процесс, требующий постоянного мониторинга и поддержания на соответствующем уровне. Так конкурентоспособность страны может существенно понизиться даже при неизменном технологическом уровне вследствие перехода стран-конкурентов на новую ступень экономи-

Таблица 1

Характеристика уровней конкурентоспособности

Уровень конкурентоспособности	Характеристика уровня конкурентоспособности	Факторы конкурентоспособности
Микроуровень	Внутрифирменная и межфирменная конкуренция	- Сравнительная конкурентоспособность продукции (ценовые и неценовые факторы) - Эффективность производственной деятельности - Эффективность организации сбыта продукции на рынке и его доля - Качество менеджмента
Мезоуровень	Конкуренция на уровне кластеров, отраслей, отдельных сфер производства.	- Внутренняя структура отрасли - Политика в области экологии - Система образования
Макроуровень	Конкуренция на уровне государства (как экономической среды для формирования конкурентных преимуществ)	- Макроэкономические показатели - Независимость судебной власти - Прозрачность институтов - Экономическая безопасность
Метауровень	Конкуренция на уровне страны в целом (ее политической и экономической репутации, отношения с наднациональными органами)	- Инвестиционный климат - Имидж - Дипломатия - Спортивные достижения

Источник: составлено автором

ческого развития. Конкурентоспособность национальной экономики опирается не только на текущий уровень конкурентоспособности, но и основу для дальнейшего развития в среднесрочной перспективе. Таким образом, исследование конкурентоспособности экономики состоит из двух частей:

I этап – оценка уже достигнутого уровня конкурентоспособности в стране, в сравнении с другими странами;

II этап – прогнозирование изменения уровня конкурентоспособности страны на перспективу.

Подводя итог вышеизложенному, можно заключить, что конкурентоспособность национальной экономики – это комплекс количественных и качественных показателей, определяющих социально-экономическое развитие страны и потенциал ее дальнейшего роста и совершенствования.

Вопросы, связанные с конкурентоспособностью страны в той или иной степени изучались на протяжении всей истории экономической мысли. Так, по мнению меркантилистов для поддержания конкурентоспособности страна должна заботиться исключительно о пополнении казны, так как богатство отождествлялось в первую очередь с деньгами. Первые теоретические исследования, посвященные факторам конкурентоспособности страны, появились в трудах классиков экономической теории еще в середине XVIII века. Так А. Смит, Дж. С. Милль, Т. Мальтус оценивали конкурентоспособность стран, используя данные о факторах производства: земле, природных ресурсах, капитале, труде. Д. Риккардо, развивая теорию абсолютных преимуществ А. Смита, считал, что страны могут взаимовыгодно торговать между собой (т.е. быть конкурентоспособными по определенным товарным группам) и в отсутствии абсолютных преимуществ в одной из стран по сравнению с другими. Позже К. Маркс и Ф. Энгельс развили представление о национальной конкурентоспособности, утверждая, что решающую роль в развитии страны играют социально-экономические условия. Важный вклад в теоретический анализ конкурентоспособности экономики внесли также Э. Хекшер, Б. Олин, П. Самуэльсон и другие.

Несмотря на многочисленные исследования конкурентоспособности национальной экономики, целостная макроэкономическая стратегия формирования национальных конкурентных преимуществ на мировом рынке стала появляться только в период обострения мировой конкуренции в последней четверти XX века.

Господство США в мировой экономике после второй мировой войны продолжалось сравнительно недолго. Уже в 1960-е годы США столкнулись с серьезной конкуренцией со стороны Западной Европы. 1970–1980 гг. характеризовались активным наступлением Японии и группы НИС. В этой связи проблема повышения национальной конкурентоспособности приобрела первоочередное значение. Ослабление позиций США потребовало от американских теоретиков новых концепций удержания рыночного преимущества. Так, П. Друкер применил концепцию конкурентоспособности к теории управления, Р. Солоу, исследовавший факторы экономического роста американской экономики в 1948–1982 гг., подчеркивал фундаментальное значение технологических инноваций и ноу-хау в экономике.

Существенное ослабление положения американских компаний на мировых рынках на фоне развития стран-конкурентов способствовало появлению нового подхода к изучению современной конкуренции. Одним из наиболее комплексных исследований последних десятилетий в области международной конкурентоспособности стран считается теория конкурентных преимуществ М. Портера.

Портер впервые дал обобщенное понятие конкурентоспособности экономики, и именно его концепция стала основой современных методологий сопоставления конкурентоспособности государств. По мнению Портера, единственно разумной концепцией на национальном уровне является изучение производительности. Он отмечает, что необходимо “фокусировать внимание не на экономике в целом, а на определенных отраслях и сегментах отрасли”[2]. Согласно теории Портера, благосостояние страны определяется исходя из эффективности деятельности отдельных фирм, фактически ставится знак равенства между благосостоянием государства и фирм.

При определении конкурентоспособности государства в мировой экономике Портер принял за основу такой синтетический показатель как национальный доход на душу населения. Будучи изначально специалистом в области конкурентоспособности компаний, Портер считал, что благосостояние государства основано на деятельности отдельных фирм, а конкурентное

[2] Портер М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран: перевод с английского, под редакцией и с предисловием В.Д. Щетинина, - М.: Международные отношения, 1993 г.

преимущество страны зависит от гораздо большего числа факторов и параметров, чем это утверждает традиционная неоклассическая теория. Этот набор параметров Портер попытался обобщить в виде системы из четырех показателей, названной им "конкурентным ромбом" (см. схему 1). Данный ромб включает следующие группы показателей:

• факторные условия (конкретные факторы, в частности квалификация рабочей силы, капитал, инфраструктура, которые необходимы для успешной конкуренции в данной отрасли);

• условия внутреннего спроса (спрос на внутреннем рынке на продукцию или услуги, предлагаемые данной отраслью);

• родственные и поддерживающие отрасли (наличие в экономике страны родственных или поддерживающих отраслей, конкурентоспособных на мировом рынке);

• структура и стратегия фирм, отраслевая конкуренция (характер конкуренции на внутреннем рынке и принципы построения и функционирования компаний).

Все эти показатели, каждый в отдельности и все вместе как система, создают благоприятную или неблагоприятную среду для реализации потенциальных конкурентных преимуществ страны. Рассмотрим кратко каждый из детерминант "конкурентного ромба".

Факторные условия. Портер выделяет следующие группы факторов:

– людские ресурсы (количество, квалификация и стоимость рабочей силы);

– физические ресурсы (количество, качество, доступность и стоимость земельных участков, воды, полезных ископаемых, источников электроэнергии, а также климат и географическое положение страны);

– ресурс знаний (сумма научной информации, влияющей на товары и услуги);

– финансовые ресурсы (количество и стоимость капитала);

– инфраструктура (качество имеющейся инфраструктуры и плата за ее пользование).

Получение конкурентного преимущества, по мнению Портера, зависит не столько от наличия этих факторов, а от того, насколько эффективно они используются. Факторы, которыми обладает страна изначально, не столь важны для роста производительности, сколь важно само создание факторов и скорость, с которой они создаются. М. Портер выделяет две классификации факторных условий. Первая – деление факторов на основные и развитые.

Основные факторы – это природные ресурсы, климатические условия, неквалифицированная рабочая сила и т. д. Этими факторами страна обладает изначально, или же их создание требует минимальных усилий. К развитым факторам относится современная инфраструктура, высокообразованные кадры, исследовательские отделы и др. Они менее распространены, чем основные факторы, так как для их развития требуются значительные вложения человеческих усилий и капитала. Для конкурентного преимущества наибольшее значение имеют развитые факторы.

Второй важный принцип деления факторов – по степени специализации (на общие и специализированные). Общие – это факторы, применимые в широком спектре отраслей. Специализированные факторы – это персонал с узкой специализацией, инфраструктура специфических типов, базы дан-

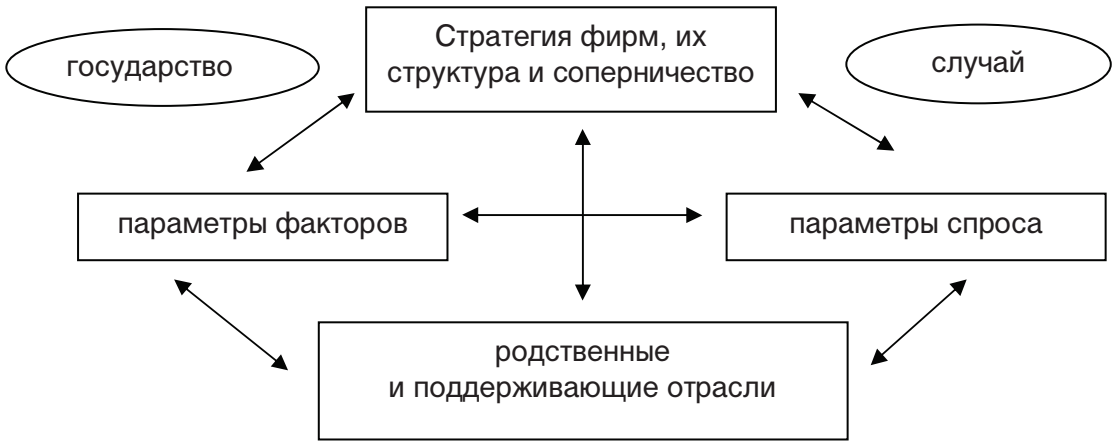


Рис. 1. Конкурентный ромб М. Портера

ных в определенных областях знаний и другие факторы, применяемые в ограниченном числе отраслей, или даже в одной-единственной.

Исходя из этой классификаций, М. Портер делает вывод, что наиболее значимое и стойкое конкурентное преимущество образуется, когда в стране имеются факторы, необходимые для успешной конкуренции в данной отрасли, которые одновременно являются и развитыми, и специализированными. Ресурс фактора обесценивается как основа для долговременного преимущества, если его постоянно не совершенствовать и не делать более специализированным.

Условия спроса. По мнению М. Портера, спрос на внутреннем рынке оказывает непосредственное влияние на конкурентоспособность. Он характеризуется следующими особенностями: структурой внутреннего спроса, объемом и характером роста внутреннего спроса. Для конкурентного преимущества важнее не количественная, а качественная сторона спроса на внутреннем рынке[3]. Именно внутренний спрос более важен для конкурентоспособности, поскольку он дает местным фирмам представление о потребностях покупателей раньше и точнее, чем зарубежным конкурентам.

Родственные и поддерживающие отрасли. Для развития и поддержания конкурентного преимущества страны в мировой экономике исключительно важным является наличие конкурентоспособных смежных или обслуживающих отраслей, обеспечивающих фирмы необходимыми материалами, полуфабрикатами, комплектующими изделиями и другими материальными средствами и информацией. В своей работе М. Портер приходит к выводу, что конкурентного преимущества добивается, как правило, не отдельная отрасль, а кластеры отраслей, в которых компании интегрированы по вертикали и горизонтали и сконцентрированы в рамках единого географического пространства[4].

Структура и стратегия фирм, отраслевая конкуренция. Стратегия фирм, их структура и соперничество между собой играют немаловажную роль в обеспечении национального конкурентного преимущества. При этом нельзя выделить какую-либо единую и универсальную систему управления, которая была бы одинаково применима для всех компаний[5]. По мнению Портера, внутриотраслевая конкуренция является главной движущей силой всего ромба. Наличие конкурентов внутри страны (отрасли) способствует более быстрому совершенствованию продукции и формированию специализированных конкурентных преимуществ и развитию кластеров.

В отдельную группу факторов М. Портер выделил значение государства и роль случая. Государство не входит в основные детерминанты ромба в связи с его отрицательным, по мнению Портера, влиянием при прямом вмешательстве в экономику. Согласно Майклу Портеру, основная функция государства состоит в стимулировании компаний на пути достижения новых результатов.

В соответствии с теорией М. Портера, конкурентоспособность страны в своем развитии проходит ряд стадий (см. табл. 2).

Практически все страны вступают в конкуренцию на мировых рынках, опираясь на имеющиеся у них факторы производства, прежде всего природные факторы. При разумной политике частных компаний и правительства именно на этой стадии развития происходит накопление средств, необходимых для перехода на следующую стадию развития. Одним из главных отличий первых трех стадий конкурентного развития является способ, которым фирмы получают технологии. На факторной стадии компании в основном получают их от других стран. Государство на этой стадии играет важную роль, однако по мере перехода на другие стадии конкурентного развития его значение ослабевает.

Инвестиционная стадия предполагает развитие тех отраслей, которые уже получили развитие в других странах, а также формирование инфраструктуры. На данной стадии деятельность фирм и политика государства должна быть направлена на поиски перспективных отраслей и использование имеющихся финансовых ресурсов для формирования собственной научно-технической базы, что составляет основу для перехода экономики на следующую стадию. Основным отличием данной стадии от предыдущей является то, что иностранные технологии не просто применяются, но и совершенствуются.

---

[3] Портер М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран: перевод с английского, под редакцией и с предисловием В.Д. Щетинина. - М.: Международные отношения, 1993 г.

[4] Захаров А.Н., Зокин А.А., Конкурентоспособность страны в мировой экономике. Учебное пособие, Всероссийская академия внешней торговли. 2-ое издание, доп. и переработ. М.: 2004 г., стр. 12.

[5] Буглай В.Б., Ливенцев Н.Н., Международные экономические отношения: Учеб. пособие / Под ред. Н.Н. Ливенцева. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2003, стр. 46.

Таблица 2

Стадии развития конкурентоспособности национальной экономики

Экономический подъем			Спад
Конкуренция на основе факторов производства	Конкуренция → на основе инвестиций	Конкуренция → на основе нововведений	→ Стадия богатства
1	2	3	4

Развитие конкуренции на основе нововведений предполагает постоянное совершенствование производства, внедрение новых продуктов и технологий. На этой стадии развития роль государства в защите внутреннего рынка снижается. Главной задачей государства становится создание условий, при которых компании имели бы возможность и стимулы для постоянного совершенствования производства. Эта стадия называется "движимой инновациями", потому что фирмы не только усваивают технологии, полученные от других стран, но и создают свои.

Последняя стадия – "конкуренция на основе богатства" – ведет к спаду в экономике и характеризуется тем, что страна в какой-то мере поддерживает свою конкурентоспособность только за счет уже достигнутого на предшествующих трех стадиях.

Таким образом, конкурентоспособность страны – это сложная экономическая категория, которая определяется целым рядом микроэкономических, макроэкономических, социальных, культурных факторов и особенностей, поэтому для определения успеха страны в международной конкуренции необходимо прибегать к междисциплинарному подходу, что во многом определяется усложнившимся характером современных международных отношений. Среди работ, посвященных вопросам конкурентоспособности, центральное место занимает теория М. Портера, который попытался объяснить конкурентоспособность страны в виде системы из четырех детерминант. Именно теория Портера взята за основу при составлении рейтингов конкурентоспособности стран такими ведущими институтами, как Всемирный экономический форум (WEF) и Международный институт развития менеджмента (IMD).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Буглай В.Б., Ливенцев Н.Н**. Международные экономические отношения // Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2003. 256 с.
2. **Градобитова Л.Д.** Теория международной конкурентоспособности государств М. Портера. М., Международные отношения, 1996.
3. **Захаров А.Н., Зокин А.А**. Конкурентоспособность страны в мировой экономике // Учеб. пособие. Всероссийская академия внешней торговли. 2-ое издание, доп. и перераб. М.: 2004 г. 66 с.
4. **Ливенцев Н.Н**. Международные экономические отношения // Учеб. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во Проспект, 2005.
5. **Мисаков В. С.** Анализ конкурентоспособности фирмы. М.: Финансы и статистика, 1998.
6. **Портер М.** Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран // Пер. с английского, под ред. и с предисловием В.Д. Щетинина. М.: Международные отношения, 1993 г. 896 с.
7. **Швандар К.В**. Исторические аспекты развития концепции международной конкурентоспособности. М., 2005. 277 с.
8. **Захаров А.Н.** Экономическая сущность, методы оценки и механизмы увеличения конкурентоспособности (мировой опыт). Внешнеэкономический бюллетень № 4, 2004.
9. **Захаров А.Н., Зокин А.А**. Методы оценки конкурентоспособности в мировой экономике. Внешнеэкономический бюллетень, № 12/2002, № 1/2003 г.

Агаев О.Р. Оглы

Современные проблемы развития мирового рынка алюминия

Мировой рынок алюминия является одним из наиболее стабильно развивающихся рынков в настоящее время. Этому свидетельствуют данные, отражающие динамику роста производства первичного алюминия (табл. 1). По данным Международного института алюминия (IAI) в 2007 г. производство первичного алюминия достигло 24,802 млн. т, что на 3,9 % выше показателей 2006 г.[1]

2) *рост себестоимости производства алюминия.*

Ситуация в алюминиевой отрасли такова, что с увеличением спроса на металл, растет его себестоимость, которая сильно зависит от роста цен на глинозем, высоких издержек на энергию и углеграфитовые материалы (рис.2).

Причем стоимость глинозема составляет около 40–60 % от общих затрат на производство алюминия, а стоимость энергозатрат – около 25–40 %[2].

Таблица 1

Мировое производство первичного алюминия (млн. тонн)

Год	2004	2005	2006	2007
ВСЕГО по странам мира	22,592	23,463	23,869	24,802
Изменение (% к прошлому году)	–	*103,8 %*	*101,1 %*	*103,9 %*

Источник: stats.world-aluminium.org/iai/stats_new // Официальный сайт Международного института алюминия – IAI.

Тем не менее, развитию мирового алюминиевого рынка препятствует ряд проблем, выявление и анализ которых должен лежать в основе формирования как государственной политики стран, являющихся основными производителями алюминия в мире, так и стратегий предприятий, действующих на рассматриваемом рынке.

Анализ современного состояния и развития мирового алюминиевого рынка позволил выделить следующие проблемы.

1) *проблема несоответствия спроса и предложения.*

Рынок алюминия наиболее спокойный из всех рынков цветных металлов. В нем увеличение производства традиционно сбалансировано темпами роста спроса (табл. 2). Но в последние годы наметилась другая тенденция, спрос начинает опережать потребление, уровень запасов металла стремительно снижается. Причем он растет не только в развитых странах Европы и США, но и развивающихся, таких как Индия, Китай и Бразилия. Предполагается, что такая ситуация продержится до 2010 года, тогда темп роста спроса на алюминий будет балансировать на числовом значении 5,4 % в год.

За последние четыре года тарифы на электроэнергию выросли во всем мире более чем в 1,5 раза. Увеличение тарифов на электроэнергию на 1,5 цента за 1 кВт/ч добавляет к себестоимости тонны алюминия более 200 долл.[3]. Поэтому многие заводы в развитых странах с небольшой производственной мощностью (более 1 млн т/год по производству первичного алюминия) стоят перед дилеммой закрытия из-за высоких издержек (табл. 3).

В том числе рост себестоимости алюминия связан с действующими импортными и экспортными пошлинами на данный продукт, которые применяются в странах – продавцах и потребителях алюминия и алюминиевой продукции. В этим связаны и направления государственной политики в таких странах, как США, Германия, Китай, Россия, где уже предпринимаются меры по снижению таможенного бремени для повышения конкурентоспособности национальной алюминиевой отрасли.

[1] stats.world-aluminium.org/iai/stats_new – официальный сайт Международного института алюминия – IAI.

[2] **Балиев А.** Алюминий дорожает // Российская Бизнес-газета. – 01 августа 2007 г. - №565

[3] **Гарбузова Т.** Установление тарифов на электрическую энергию для предприятий алюминиевой промышленности // Профессиональный журнал. № 4 2006.

Таблица 2

Баланс спроса и предложения на мировом рынке алюминия

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	2009*	2010*
Мировое потребление, тыс. т	24 909	23 951	25 572	27 786	30 246	31 788	33 758	35 160	37 603	39 419	41 295
Изменение к предыдущему году, %	5,2	–3,8	6,8	9,0	8,5	5,1	6,2	4,2	6,9	4,8	4,8
Мировое производство, тыс. т	24 435	24 402	26 009	28 040	30 013	31 865	33 368	35 066	37 676	39 623	41 224
Изменение к предыдущему году, %	3,3	–0,1	6,6	7,8	7,0	6,2	4,7	5,1	7,4	5,2	4,0
Нетто-баланс, тыс.т	–474	451	437	164	–233	77	–390	–94	73	204	–71

Источник: stats.world–aluminium.org/iai/stats_new – официальный сайт Международного института алюминия – IAI

Таблица 3

Европейские предприятия, испытывающие производственные трудности

Завод	Страна	Владелец	Мощность, тонн/год
Lannemezan	Франция	Alca	50 000
Hamburg	Германия	Алкоа (Alcoa)/Hydro/Austria	130 0000
Norf	Германия	Hydro	225 000
Stade	Германия	Norsk Hydro	71 000
Voerd	Германия	Corus	80 000
Delfzijl	Нидерланды	Corus	100 000
Vlissingen	Нидерланды	Алкан (Алкан (Alcan))	250 000
Steg	Швейцария	Алкан (Алкан (Alcan))	45 000
Итого			951 000

Источник: Прокопов И.В. Стратегия развития алюминиевой промышленности // Опрос Рейтингового агентства Эксперт РА. http://www.raexpert.ru/researches

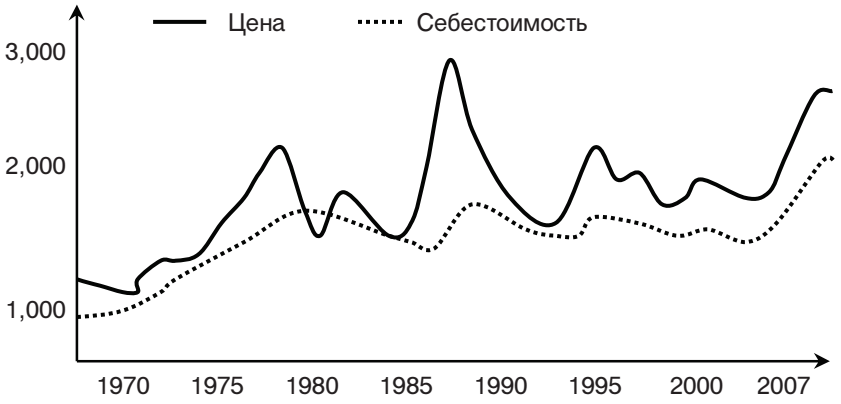


Рис. 2. Цена и себестоимость 1 тонны алюминия за последние 30 лет

Источник: Балиев А. Алюминий дорожает // Российская Бизнес-газета. 01 августа 2007 г. № 565.

3) *перемещение производств в третьи страны.*

Вырастает еще одна глобальная тенденция по реструктуризации и перемещению производства алюминия и сплавов из него в развивающиеся страны (табл. 4.).

Таблица 4

Перемещение мощностей по производству алюминия[4]

Место расположения	1980	2006
Западная Европа	22 %	14 %
США	29 %	10 %
Другие	49 %	76 %

Источник: Прокопов И.В. Стратегия развития алюминиевой промышленности // Опрос Рейтингового агентства Эксперт РА. http://www.raexpert.ru/researches.

В результате определились два крупнейших производителя алюминия: Россия и Китай. По существу, доминирование этих стран стало возможным из-за низких энерготарифов. Но каждая шла своей дорогой, отличной от конкурентной стороны.

4) *реконструкция имеющихся мощностей и развитие продленных технологий.*

Традиционный метод получения алюминия из бокситов в современной промышленности осталось использовать от силы лет десять, т. к. по научным расчетам мировые запасы бокситовых руд будут исчерпаны к 2010–2015 гг. Об этом еще 50 лет назад говорил гениальный химик, академик Манвел Манвелян. Учитывая это обстоятельство, многие страны уже давно перешли или переходят на производство алюминия из сиенитов по технологии армянского академика.

Действующие **российские алюминиевые предприятия** используют две технологии получения металла. Технология с использованием самообжигающихся анодов, по которой работает около 80 % действующих мощностей (старые заводы, построенные 30–50 лет назад) и технология с обожженными анодами – 20 % мощностей (мощности, созданные 20 и менее лет назад). Последний метод отличается меньшим расходом электроэнергии (на 8–10 %), меньшими выбросами загрязняющих веществ, но большой капиталоемкостью. В мировой практике все вновь строящиеся заводы оборудуются по этой технологии.

Что касается технологии с самообжигающимися анодами, то практически на всех российских заводах ведется ее модернизация, которая осуществляется на основе применения новых технических решений и комплексной автоматизации технологических процессов. Это позволяет вести процесс электролиза в рамках оптимальных параметров, минимизируя выбросы вредных веществ и сокращая расход энергетических и материальных ресурсов. Как показывает практика, можно за счет такой модернизации (не прибегая к крайне капиталоемкому и требующему длительных сроков реализации переходу на обожженные аноды) достигнуть довольно приемлемых показателей по экономии электроэнергии и экологической безопасности. Но и такая модернизация требует значительных средств. Например, модернизация КрАЗа обойдется компании «РУСАЛ» около 500 млн долларов[5].

5) *биржевые настроения на мировых рынках.*

Мировой рынок алюминия в апреле резко пошел вниз. Среднемесячная цена наличного алюминия на Лондонской бирже металлов (LME) в 2007 составляла $23450, за лето цена упала на 7 %, а 25 сентября официальная цена наличного алюминия опустилась до отметки $2310 за тонну. На складах всех товарных бирж мира, торгующих алюминием, запасы металла составляют около 1,4 млн. тонн, в том числе, на LME – 720, на Комекс (*COMEX*) – 56, на Шанхайской бирже – 420 тыс. тонн. А на всех складах мира запасы алюминия сейчас оцениваются в 2,9 млн. тонн[6].

6) *отсутствие вторичного использования алюминия.*

Для развития промышленности рециркуляции отходов, необходимо развивать и сферу управления отходами, что положительно влияет на развитие данного направления. Рециркуляция отходов алюминиевой промышленности возвращает 95 % начальных вкладов, которые инвестируют в создание основного металла[7]. Спрос на алюминий, частично из-за экологически полезных свойств, небольшого веса, повышается. Любой процесс

[4] Мировой рынок металлов // Металлургия. Журнал инвестиционного холдинга «Финнам (finAM)». 12 мая 2004 г.

[5] www.rusal.ru - официальный сайт ОАО «Объединенная компания «Русский алюминий»

[6] WBMS: спрос на алюминий в мире за 2007 года вырос на 9,3%. – отраслевой портал Metallserver.ru – http://www.metalserver.ru/press/relis.pl?id=3062.

[7] Родионова И.А. Мировая экономика. Индустриальный сектор. СПб.: Питер, 2005.

плавления алюминия: первичный, восстановление или литье приводит к образованию отходов. Проблемы, обсужденные и изученные в этой работе, ставят под угрозу всю алюминиевую промышленность. Длительный успех и жизнеспособность британской алюминиевой промышленности, обрабатывающий и рециркулирующий сектор, остаются критическими для экологической обстановки и эти проблемы должны быть осознаны.

Второе ведущее направление имеет чрезвычайно успешный опыт в рециркуляции больше чем 90 % ненужных автомобильных аккумуляторов в Великобритании, и большого процента переработки покрышек. Успех сектора зависит от затрат на сбор и обработку, являющихся меньше, чем остаточная ценность потока отходов.

Объемы обработки отходов черной и цветной металлургии являются основой к получению длительной прибыли средств обслуживания сбора и переработки, таким образом, преодолевая интенсивное финансовое давление.

7) *экологическая проблема.*

Товарооборот промышленности цветных металлов составляет приблизительно 4.5 миллиарда фунтов стерлингов, где задействовано около 36 000 человек в приблизительно 330 фирмах. Несколько из них – большие национальные и международные компании, но в большинстве своем – это небольшие предприятия.

Данная проблема рассматривается на примере алюминиевой промышленности, таким образом иллюстрируя реальные проблемы цветной металлургии. Цветная металлургия вносит свой вклад как в сокращение, так и в образование опасных отходов.

Промышленность цветных металлов стоит перед кризисом в сфере управления отходами в связи с выполнением Инструкции удаления отходов 2002 года. Министерство охраны окружающей среды сообщает, что приблизительно 10 сторон примут опасные отходы на коммерческом основании, и возможны 30 участков с внутренним расположеним отходов индустрии. Промышленность признает, что альтернативные решения должны рассматриваться для существующих отходов и посвящает себя продолжению искать новые альтернативы. На разработку альтернативных проектов ведущими отраслями промышленности, продолжающиеся в течение нескольких лет в Великобритании, было потрачено 2 миллиона фунтов стерлингов, однако конкретного технического результата это так и не дало.

В некоторых случаях само основание промышленности рециркуляции находится под угрозой времени в связи с введением Инструкций удаления отходов. Действительность ситуации состоит в том, что рециркуляция металлов будет выполнена только тогда, когда это будет более экономично чем затраты на основной продукт. Технические решения разыскиваются; однако, несмотря на деятельность промышленности и инвестиции, еще до 1990, необходимо дополнительное время для выполнения и коммерческой реализация этих решений. Если не существует маршрута для потока опасных отходов, и никакой технической альтернативы удаления отходов, это будет иметь серьезные последствия для процессов, производящие эти отходы.

Географическое распространение участков удаления опасных отходов не должно быть однородно по всей стране. Создавая условия конкуренции для предприятий, расположенных далеко от мест удаления отходов, это вызовет экологически неблагоприятные последствия, связанные с высокой стоимостью дорожных перевозок.

Таким образом, большинство вышеизложенных проблем носит глобальный, межгосударственный характер, и их решение должно осуществляться на уровне мировых сообществ и договоренностей между странами – основными производителями алюминия и и производной от него продукции.

Тем не менее, несмотря на сложность решения данных проблем, должны быть разработаны меры по их разрешению, поскольку это обеспечит устойчивость развития предприятий алюминиевой отрасли, которые в большинстве стран обеспечивают достаточно большие налоговые поступления в государственный бюджет, а также имеют значительную социальную значимость для государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Балиев А.** Алюминий дорожает // Российская Бизнес-газета. 01 августа 2007 г. № 565.

2. **Гарбузова Т**. Установление тарифов на электрическую энергию для предприятий алюминиевой промышленности // Профессиональный журнал. № 4. 2006.

3. **Прокопов И.В.** Стратегия развития алюминиевой промышленности // Опрос Рейтингового агентства

Эксперт РА. http://www.raexpert.ru/researches.

4. **Родионова И.А**. Мировая экономика. Индустриальный сектор. – СПб.: Питер, 2005.

5. http://www.metalserver.ru/ – WBMS: спрос на алюминий в мире за 2007 года вырос на 9,3 % // Отраслевой портал Metallserver.ru

6. stats.world-aluminium.org/iai/stats_new – официальный сайт Международного института алюминия – IAI.

7. www.rusal.ru – официальный сайт ОАО «Объединенная компания «Русский алюминий».

Шлафман А. И.

Основные теории возникновения отношений поглощения

Проблема развития и регулирования процессов слияния и поглощения на различных уровнях управления экономическими системами имеет продолжительный опыт попыток ее решения. Американские и западные компании столкнулись с проблемами в организации регулирования в начале прошлого столетия. Недостаток теоретических разработок прикладного характера предопределил множество кризисных ситуаций, в которых были разрушены звенья глобальных производственных отношений. В ходе реализации тотальных поглощений были упущены и не нашли в дальнейшем своей реализации множество инновационных идей.

Другой стороной процессов слияния и поглощения является всеобщая унификация качества и цены, основанных на долгосрочном опыте взаимодействия производителей и потребителей в различных регионах и на различных рынках. Приведение норм и требований к качеству работ и услуг к единому высокому уровню является решением множества социальных и экономических проблем общества в целом.

Таким образом, процессы слияния и поглощения имеют как негативные, так и позитивные последствия. Однако право на самостоятельность, закрепленная в конституциях большинства государств, предопределяет необходимость разработки механизмов защиты собственности и процессов самостоятельного ведения бизнеса.

Процесс концентрации капитала всегда представлял интерес для ученых-экономистов. Характерное для XX века явление, как концентрация капитала рассматривалась во многих научных исследованиях и прикладной литературе. Особый интерес, как для теоретиков, так и для практиков вызывает такой способ укрупнения и концентрации капитала, как слияния и поглощения.

Теория и практика современного корпоративного менеджмента выделяет целый ряд причин слияний и поглощений предприятий. Рассмотрим эти причины более подробно.

Стремление получить в результате слияния и поглощения *синергетический эффект*, то есть взаимодополняющее действие активов двух или нескольких организаций, совокупный результат которого превышает суммарный результат отдельно работающих на рынке структур.

К числу мотивов слияний и поглощений относят также стремление повысить *качество и эффективность управления*. Как правило, поглощаются менее эффективные и хуже управляемые компании.

Очень существенными могут оказаться и *налоговые мотивы*. Поглощаемая компания может обладать существенными налоговыми льготами, которые полностью не используются по тем или иным причинам.

Диверсификация производства в разрезе стабилизации издержек и снижения рисков также относится к числу мотивов слияний и поглощений.

Возможность использования избыточных ресурсов – также важный мотив. Например, региональная добывающая компания, имеющая лицензии на разработку крупных месторождений, но с ограниченными по тем или иным причинам возможностями для их разработки, может быть интересна как объект поглощения для крупной компании, осуществляющей добычу в национальном масштабе.

Специалисты указывают на такой мотив слияний и поглощений, как разница в рыночной цене компании и стоимости ее замещения[1]. В большом числе случаев оказывается дешевле купить региональную компанию, чем создавать филиал или дочернюю структуру “с нуля”.

Такой мотив поглощений, как asset-stripping (покупка компании для последующей распрода-

[1] Владимирова И.Г. “Слияния и поглощения компаний”. Менеджмент в России и за рубежом, 1999. № 1.

жи ее по частям с целью извлечения прибыли) за счет более высокой ликвидационной стоимости компании по сравнению с рыночной, также часто встречается на практике.

Существуют и *личные мотивы менеджмента*: эти мотивы слияний и поглощений возникают тогда, когда мотивация высшего менеджмента более тесно связана с масштабами, чем с результатами деятельности компании. Естественно, что крупной компанией управлять сложнее, чем малой или средней, но всегда возникает вопрос "компенсации за сложность управления".

Хотя практика слияний и поглощений измеряется, по крайней мере, десятилетиями, теории слияний и поглощений сформировались относительно недавно – в 80-е годы XX века. В современной экономической науке известны три основные теории, объясняющие слияния и поглощения. Это синергетическая теория, теория агентских издержек свободных потоков денежных средств и "теория гордыни".

Синергетическая теория поглощений

Синергетическая теория наиболее часто упоминается специалистами-практиками и учеными, изучающими причины, побуждающие поглощения. Основные положения этой теории были сформулированы Бредли, Десаи и Кимом в 1983 году[2]. Суть этой теории заключается в том, что возникающая при слиянии новая компания может использовать широкий спектр преимуществ (синергий), которые возникают вследствие объединения компаний. Синергетическая теория основывается на том, что менеджеры как корпорации – цели поглощения, так и корпорации-приобретателя действуют в наилучших интересах своих акционеров, что означает направленность их усилий на стратегический рост благосостояния акционеров. В предположениях синергетической теории менеджеры поглощающей и поглощаемой корпорации будут заинтересованы в проведении слияния только в том случае, если это слияние увеличивает стоимость бизнеса для акционеров (благосостояние акционеров) и, следовательно, основной мотив для менеджмента – получение синергетических эффектов. Синергетические эффекты можно разделить на операционные синергии и финансовые синергии.

К числу операционных синергий относятся:

- экономия операционных издержек (эффект агломерации),
- экономия на затратах на НИОКР,
- эффект комбинирования взаимодополняющих ресурсов,
- увеличение доли на рынке (рыночной ниши).

В результате слияния на рынке начинает работать как единое целое новая компания, которая может использовать определенные преимущества вследствие увеличения масштаба своей деятельности. Одним из главных преимуществ является экономия операционных издержек за счет сокращения административных, маркетинговых, трансакционных и других операционных расходов.

Помимо снижения операционных издержек поглощающая компания может добиться повышения уровня стратегического и финансового управления компанией за счет централизации управленческого и бухгалтерского учета, оптимизации финансового управления, организационной структуры и рационализации информационных систем и потоков управленческой информации.

Закон кривой опыта / обучения гласит, что "издержки на единицу продукции при получении добавленной стоимости применительно к стандартному товару, измеренные в постоянных денежных единицах, уменьшаются на фиксированный процент при каждом удвоении объема продукции"[3].

Здесь еще нужно отметить, что эффект масштаба может и не иметь места при превышении корпорацией определенного размера. Чем больше размер корпорации, тем труднее управлять этой корпорацией, поэтому эффект масштаба может быть нивелирован в результате усложнения управленческих процессов и роста числа ошибок как результата усложнения системы.

Экономия на затратах на НИОКР может быть достигнута за счет использования исследовательских центров поглощаемой компании, ее специалистов для разработки и внедрения новых продуктов и услуг. Естественно, что снижаются издержки как за счет использования уже готовой базы разработки продуктов и услуг, так и за счет экономии времени на внедрение и рационализации производственных процессов, включая оптимизацию работы персонала.

---

[2] Bradley M., Desai A., Kim E.H. "The Rationale Behind Interfirm Tender Offers: Information or Synergy?", Journal of Financial Economics. Vol 11, № 2, p. 183–206 (1983).

[3] Рудык Н.Б., Семенкова Е.В. Рынок корпоративного контроля: слияния, жесткие поглощения и выкупы долговым финансированием. М.: Финансы и статистика, 2000.

Примером проявления *эффекта комбинирования взаимодополняющих ресурсов* может служить поглощение крупной корпорацией малой или средней компании, которая дополняет продуктовый ряд крупной корпорации или вписывается в ее технологическую цепочку. Решение о сделке принимается в случае, когда оказывается дешевле купить готовое производство, чем развивать собственное.

Увеличение доли на рынке за счет горизонтального или вертикального слияния всегда отвечает интересам корпорации, но может привести к применению антимонопольных санкций со стороны органов государственного регулирования. Эффект слияния здесь достижим лишь в случае тщательной подготовки сделки, включая анализ возможных последствий с позиций антимонопольного регулирования. Представляется целесообразным отметить, что особенности антимонопольного регулирования используются в различных методах защиты от "недружественного поглощения", о чем пойдет речь в дальнейшем в данном исследовании.

К числу финансовых синергий относятся:

- улучшение возможностей для налогового планирования (экономия на налогах);
- возможность покупки компании по цене ниже балансовой;
- диверсификация.

Улучшение возможностей для налогового планирования может иметь место при слиянии компании, генерирующей значительные потоки денежных средств, с компанией, обладающей налоговыми льготами, но не использующими их полностью. В этом случае (с учетом расходов, связанных со слиянием или поглощением) возможны прямые выгоды для акционеров за счет оптимизации налоговой базы.

Что касается *возможности покупки компании по цене ниже балансовой,* то здесь следует отметить, что такая возможность возникает тогда, когда рыночная капитализация компании оказывается ниже стоимости ее активов по тем или иным причинам. Как уже упоминалось в данном исследовании, покупка недооцененной компании может быть интересна как с позиции покупки бизнеса с целью последующей продажи целиком или по частям, так и с позиций экономии средств при расширении бизнеса (Что касается современной российской практики, то достаточно часто приобретение недооцененной компании или ее активов проводится с применением процедуры банкротства).

Многие менеджеры указывают *диверсификацию* как один из основных мотивов слияний и поглощений. Диверсификация есть способ снижения рисков и стабилизации потока денежных средств. По мнению Брейли и Майерса, для акционера такой мотив может оказаться сомнительным, ибо в странах с развитым рынком капитала акционеры сами легко могут осуществить диверсификацию своих вложений. Если же происходит объединение компаний, не связанных между собой, то сложно говорить о таких классических синергиях, как, например, эффект агломерации и использование взаимодополняющих ресурсов[4].

Как уже упоминалось выше, синергетическая теория получила наибольшее распространение. Полное или частичное подтверждение она получила в работах Берковича и Нараяна[5], Бредли, Десаи и Кима[6], а также других исследователей.

Теория агентских издержек свободных потоков денежных средств

В 1986 году окончательно сформировалась теория агентских издержек свободных потоков денежных средств. Автором этой теории является профессор Гарвардского университета Майкл Дженсен[7], который на основе совместно разработанной с Меклингом[8] агентской теории предложил оригинальный подход к объяснению слияний, который принципиально отличается от синергетической теории. В рамках данной теории корпоративные менеджеры – агенты акционеров, а подобные агентские отношения всегда чреваты конфликтом интересов. Источником конфликтных ситуаций является выплата денежных средств акционерам, прежде всего, в форме дивидендов.

---

[4] **Брейли М., Майерс С.** Принципы корпоративных финансов. М. "Олимп-Бизнесс", 1997 г. С. 908.

[5] **Berkovitch E., Narayan M.P.** "Motives for Takeovers: An Empirical Investigation". Journal of Financial and Quantitative Analysis. Vol. 28, № 3 (September). P. 347–362, 1993.

[6] **Bradley M., Desai A., Kim E.H.** "Synergistic Gains from Corporate Acquisitions and Their Division Between the Stockholders of Target and Acquiring Firms", Journal of Financial Economics. Vol 21, № 1. P. 3–40, 1988.

[7] **Jensen M.C.** "Age0ncy costs of free cash flow, corporate finance and takeovers", American Economics Review, Vol. 76, № 2 (May). 1986. P. 323–329.

[8] **Jensen M.C., Meckling W.** "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", Journal of Financial Economics. Vol. 3 (October). 1976. P. 305–360.

Выплата дивидендов, возврат капитала, направленные выкупы акций и подобные действия уменьшают объем ресурсной базы корпорации, что снижает возможности менеджмента по более гибкому управлению финансовыми ресурсами. Это создает определенные трудности и проблемы для менеджмента корпорации: не исключается большой объем работы по анализу рынка ресурсов и их привлечение. Использование внутренних резервов за счет сокращения или отказа от выплат акционерам позволяет более эффективно управлять финансами корпорации (это верно не только по причине экономии "живых денег" за счет дивидендов: практика показывает, что если в результате отказа от дивидендов сохраняется положительный показатель прибыли после налогов, то это облегчает возможность привлечения финансовых ресурсов с рынка. Для банковских аналитиков подобные решения акционеров свидетельствуют о том, что акционеры заинтересованы в продолжении бизнеса и сохранении делового предприятия).

В рамках агентской теории менеджеры уже не действуют в наилучших интересах своих акционеров, в основе их деятельности лежат собственные интересы, которые далеко не всегда совпадают с интересами акционеров. Если оценка работы менеджмента, прежде всего высшего, в большей степени зависит от роста объема продаж, а не от показателя прибыльности для акционеров, то менеджеры могут пойти на слияния и поглощения, исходя из своих интересов, а не из принципа увеличения благосостояния акционеров.

Рост конкуренции приводит к тому, что цены стремятся к величине минимальных среднеотраслевых издержек, что заставляет менеджеров работать над повышением эффективности бизнеса, при этом основным мотивом, оправдывающим их действия, становится экономическая эффективность.

Дженсен определяет свободный поток денежных средств как поток денежных средств, появившийся в результате избытка финансовых ресурсов корпорации после того, как она профинансировала все возможные проекты, которые имели положительные чистые приведенные стоимости (дисконтирование проводилось по стоимости капитала). В случае если корпорация генерирует значительные свободные потоки денежных средств, то возможны конфликты между менеджментом и акционерами по причине того, что у менеджеров отсутствуют мотивы направить эти потоки денежных средств на выплаты акционерам, а не инвестировать в проекты с отрицательной приведенной стоимостью (в том числе и в неэффективное поглощение), кроме того, не исключается и неэффективность бизнеса.

Теория агентских издержек свободных потоков денежных средств дает объяснение тому, что жесткие поглощения и выкупы долговым финансированием, финансируемые на 90–100 % за счет выпуска долговых обязательств, могут создавать стоимости для акционеров. Кроме того, данная теория позволяет понять, что слияние может отражать как конфликт интересов между менеджерами и владельцами бизнеса в случае попытки проведения слияния без должного экономического обоснования; с другой стороны слияние есть метод разрешения подобного конфликта.

Теория гордыни

Автором теории гордыни (hubris theory) является Ричард Ролл[9]. Ученый предложил эту теорию в 1986 году после изучения взглядов Дженсена и Рубэка[10] на слияния и поглощения. На основе анализа большого числа работ целого ряда авторов Ролл пришел к выводу, что слияния и поглощения не несут в себе синергий, а если и несут, то эти синергии оказываются переоцененными. По мнению Ролла, увеличение стоимости акций компании-цели полностью или частично объясняется простым переходом денежных средств от компании-приобретателя к компании-цели поглощения (это называется премией слияния), а не ожидаемыми синергиями от этого слияния. Для доказательства этого Ролл предложил рассмотреть следующий механизм, при помощи которого инициируется и осуществляется большинство слияний. Этот механизм состоит из трех этапов слияния.

Компания-приобретатель определяет потенциальную компанию-цель.

Компания-приобретатель проводит оценку акций или активов компании-цели. В большинстве случаев эта оценка сопровождается использованием инсайдерской информации о положении компании-цели. В ходе оценки компания-приобретатель выявляет потенциальные синергии, оценивает эффективность менеджмента и т. д. Основной задачей является определение того, насколько компания-цель недооценена.

---

[9] **Roll R.** "The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers", Journal of Business. Vol. 59, № 2, pt. 1 (April). 1986. P. 197–216.

[10] **Jensen M., Ruback R.S.** "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence", Journal of Financial Economics. Vol. 11. № 1 (April). 1983. P. 5–50.

Определенная на предыдущем этапе стоимость компании-цели сравнивается с ее рыночной стоимостью. Если оценочная стоимость компании ниже рыночной, то поглощение не проводится, в противном случае делается предложение о покупке компании и производится поглощение. Как правило, рыночную стоимость компании приходится корректировать на расходы, связанные с возможным наличием конкурентных тендерных предложений и на ошибки в оценке.

Главным в упомянутых этапах поглощения является оценка активов. Если акции компании-цели котируются на фондовой бирже (обращаются на фондовом рынке), то цена бизнеса очевидна для участников рынка. Рыночная стоимость и будет минимальной ценой предложения, так как акционеры компании, зная оценку рынка, не согласятся продавать дешевле. В результате если рыночная цена компании становится ниже предложенной тендерной цены, то рациональность тендерного предложения пропадает. Но такая предпосылка верна только в случае рационального поведения участников рынка. Известно, что рыночные цены – всегда средние цены, которые могут не отражать поведение отдельных участников рынка: доказательств рационального поведения всех участников рынка не существует. Рынок рационален не потому, что все инвесторы рациональны, а потому, что таких большинство, а иррациональность оставшихся - сглаживается. Кроме того, в любом бизнесе есть элемент неопределенности, а в условиях неопределенности достаточно часто встречаются случаи принятия нерациональных решений.

В соответствии с теорией гордыни слияние – это результат индивидуального решения менеджмента компании-приобретателя. Даже в том случае, если слияние и не несет никакого синергетического эффекта, такое решение принимается, так как менеджмент считает, что именно его оценка стоимости верна, а рыночная оценка компании – объекта поглощения не полностью отражает ее потенциал. Именно поэтому Ролл назвал свою теорию теорией гордыни, так как если в слияниях отсутствуют синергии, то решение о слиянии может быть вызвано только лишь иррациональной гордыней компании-приобретателя по поводу того, что только она может определить эти несуществующие синергии.

В качестве заключения необходимо отметить, что в целом ни одной из рассмотренных теорий нельзя отдать предпочтения, потому что ни одна из упомянутых теорий не была реализована на практике в чистом виде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Владимирова И.Г.** Слияния и поглощения компаний. Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 1. С. 23–29.

2. **Рудык Н.Б., Семенкова Е.В**. Рынок корпоративного контроля: слияния, жесткие поглощения и выкупы долговым финансированием. М.: Финансы и статистика, 2000.

3. **Брейли М., Майерс С**. Принципы корпоративных финансов. М. “Олимп-Бизнесс”, 1997. С. 908.

4. **Berkovitch E., Narayan M.P.,** “Motives for Takeovers: An Empirical Investigation”, Journal of Financial and Quantitative Analysis. Vol. 28, № 3 (September). P. 347–362. 1993.

5. **Bradley M., Desai A., Kim E.H**. “The Rationale Behind Interfirm Tender Offers: Information or Synergy?”, Journal of Financial Economics. Vol 11, № 2. P. 183–206 (1983).

6. **Jensen M.C.** “Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers”, American Economics Review. Vol. 76, № 2 (May). 1986. P. 323–329.

7. **Jensen M.C., Meckling W.** “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, Journal of Financial Economics. Vol. 3 (October) 1976. P. 305–360.

8. **Jensen M., Ruback R.S**., “The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence”, Journal of Financial Economics, Vol. 11 № 1 (April). 1983. P. 5–50.

9. **Roll R.** “The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers”, Journal of Business. Vol. 59, № 2, pt. 1 (April) 1986. P. 197–216.

Подкопаева Н.Р., Кукушкин С.В., Каравайков В.М.

Формирование стратегии энергетического развития региональной экономики

В основу формирования энергетической стратегии развития экономики Костромской области положены факторы устойчивого развития. При этом, ориентируясь на концепцию *устойчивого развития в условиях антропогенно равновесной биосферы,* одной из наиболее острых проблем современности остается защита атмосферы от загрязнения.

В Костромской области, как и в большинстве регионов России, использование топливно-энергетических ресурсов назвать эффективным нельзя. Основными причинами этого являются:

- несовершенство нормативно-правовой базы, регламентирующей функционирование топливно-энергетического комплекса на федеральном и региональном уровнях;
- отсутствие четкой системы государственного управления топливно-энергетическим комплексом региона;
- несовершенство тарифной политики на энергоносители;
- износ оборудования и устаревшие технологии на энергоисточниках, системах транспорта энергоносителей и у энергопотребителей;
- недостаток инвестиций для модернизации и реконструкции энергогенерируюшего и энергопотребляющего оборудования;
- высокая степень зависимости региона от поставок топлива из других регионов России;
- неэффективное управление в сфере энергопотребления и энергосбережения;
- отсутствие методики государственной оценки эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.

Для большей части потребителей энергии в Костромской области (г. Кострома, Костромской район, г. Волгореченск, Красносельский район, Буй) доминирующим топливным ресурсом является газ. Его доля в общем топливном балансе области составляла в 2003 году 82,9 % [1]. Учитывая тенденцию к сокращению лимитов на газ, перспективу его удорожания, необходимо принять меры к освоению собственных возобновляемых топливно-энергетических ресурсов (торфа, отходов деревообработки), нетрадиционных источников энергии, принятия мер по увеличению запасов других видов органического топлива и проведения мероприятий по диверсификации топлива в регионе. Получение высокоэффективного топлива из местного сырья позволит отказаться от ввоза в Костромскую область на начальном этапе более 0,26 млн. тонн твердого и жидкого топлива [1]. В перспективе возможно полное замещение ввозимого минерального топлива на торф и ресурсы биомассы.

Основные топливные ресурсы Костромской области – газ, уголь и мазут – являются невозобновляемыми. Их доставка в область является чрезвычайно острой проблемой. Кардинальное решение этой проблемы может быть связано только с освоением возобновляемых источников энергии, не требующих транспортировки огромных масс горючего на большие расстояния.

В соответствии с резолюцией №33/148 Генеральной Ассамблеи ООН (1978 г.) к нетрадиционным и возобновляемым источникам энергии относятся: солнечная, ветровая, геотермальная, энергия морских волн, приливов и океана, энергия биомассы, древесины, древесного угля, торфа, сланцев и гидроэнергия больших и малых водотоков [2]. Возобновляемые источники энергии выгодно отличаются от невозобновляемых и позволяют решать три глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетика, экология, продовольствие [2]. Качественная оценка влияния различных видов ВИЭ на решение указанных проблем, представлена в табл. 1.

При этом выгоды для региона, включая администрации всех уровней, будут заключаться в сохранении финансовых потоков внутри региона, уменьшении себестоимости тепловой энергии, экономии бюджетных средств и средств населения на оплату теплоснабжения, улучшение качества окружающей среды, состояния лесных и земельных ресурсов, поддержке местного товаропроизводителя.

Таблица 1

Роль ВИЭ в решении трех глобальных проблем человечества

№ п/п	Вид ресурсов или установок	Энергетика	Экология	Продовольствие
1	Ветроустановки	+	+	+[1]
2	Малые и микроГЭС	+	+	+[2]
3	Солнечные тепловые установки	+	+	+[3]
4	Солнечные фотоэлектрические установки	+	+	+[4]
5	Геотермальные электрические станции	+	+/-	0
6	Геотермальные тепловые установки	+	+/-	+[5]
7	Биомасса. Сжигание твердых бытовых отходов	+	+/-	0
8	Биомасса. Сжигание сельскохозяйственных отходов, отходов лесозаготовок и лесопереработок	+	+/-	+[6]
9	Биомасса. Биоэнергетическая переработка отходов	+	+	+[7]
10	Биомасса. Газификация	+	+	0
11	Биомасса. Получение жидкого топлива	+	+	+[8]
12	Установки по утилизации низкопотенциального тепла			

Примечания: + положительное влияние, – отрицательное влияние, 0 – отсутствие влияния.

При разработке стратегии развития региональной экономики за основу принимается концепция устойчивого развития.

В работе [3] модель экономического роста сопоставляется с концепцией развития человека. Обе концепции – как устойчивого развития, так и развития человека – с разных сторон констатируют одно и то же, а именно: траектория развития стран мира находится не в плоскости *валовый национальный продукт* (*ВНП*) – энергопотребление, а в объемном пространстве, где значимой становится третья – экологическая координата, понимаемая в широком плане не просто как охрана природы, а как условие развития человека. В связи с этим дается следующее определение: *устойчивое развитие* – такое, при котором развитие человека и более полное удовлетворение его материальных потребностей взаимосвязаны и достигаются в условиях антропогенно равновесной биосферы [3].

В современных условиях рост ВНП напрямую приводит к увеличению энергопотребления. Однако по мере истощения ресурсов (полезных ископаемых и др.) рост ВНП сначала замедлится, а затем, вероятно, и вовсе прекратится.

Фактор ограниченности невозобновляемых ресурсов может быть частично компенсирован увеличением эффективности их использования. Это позволит обеспечить экономический рост при неувеличивающемся суммарном использовании невозобновляемых ресурсов.

Энергоэффективность – важнейшее средство решения и экономических проблем. Она предполагает ориентацию не на валовое производство и потребление энергии, а на конечный потребительский продукт. Повышение энергоэффективности, а, следовательно,

[1] Ветроподъемные установки на пастбищах и в удаленных населенных пунктах.

[2] Орошение земель на базе малых водохранилищ, водоподъемные устройства таранного типа.

[3] Установки для сушки сена, зерна, сельхозпродуктов, фруктов.

[4] Водоподъемные системы, питание охранных устройств на пастбищах.

[5] Обогрев теплиц геотермальными водами.

[6] Использование золы в качестве удобрения.

[7] Получение экологически чистых удобрений в результате сбраживания отходов.

[8] Получение дизельного топлива из семян рапса – самообеспечение сельского хозяйства дизельным топливом.

снижение энергоемкости ε продукта обеспечит увеличение ВНП при том же энергопотреблении Э:

$$ВНП = \frac{Э}{\varepsilon}.$$

Другой фактор устойчивого развития предполагает широкое применение возобновляемых ресурсов при использовании невозобновляемых в минимальном объеме.

Указанные факторы устойчивого развития были положены нами в основу разработки концепции энергетической стратегии развития экономики Костромской области.

Для достижения главных целей энергетической политики региона необходимо решение комплекса народнохозяйственных задач, связанных с проблемой надежного снабжения региона топливными ресурсами в условиях роста цен на первичные энергоресурсы и ограниченности их запасов. В России и в Костромской области, в частности, остро стоит проблема диверсификации топливных ресурсов в направлении использования местных видов топлива с высокой степенью возобновляемости, что существенно влияет на энергонадежность и социальное развитие региона.

Следует обратить внимание на баланс потребления первичных энергетических ресурсов региона. Костромская область 95,2 % первичных энергоресурсов ввозит из других регионов и только 4,5 % приходится на местные виды топлива: торф и дрова [1]. Общие расходы Костромской области на централизованную закупку основных видов топлива – газа, угля, мазута составляют 16 % от консолидированного бюджета области. Из них более 60 % расходуется на закупку угля и мазута. Доставка в область этих топливных ресурсов Костромской области является чрезвычайно острой проблемой. Кардинальное решение этой проблемы может быть связано только с освоением возобновляемых источников энергии, не требующих транспортировки огромных масс горючего на большие расстояния. Основными местными возобновляемыми источниками энергии в Костромской области являются торф и биомасса, которыми в перспективе возможно полное замещение ввозимого минерального топлива. При этом выгоды для региона, включая бюджеты всех уровней, будут заключаться в сохранении финансовых потоков внутри региона, уменьшении себестоимости тепловой энергии, экономии бюджетных средств и средств населения на оплату теплоснабжения, улучшение качества окружающей среды, состояния лесных и земельных ресурсов, поддержке местного товаропроизводителя, расширении рынков труда, развитию социальных программ.

Таким образом, можно говорить о приоритетном направлении диверсификации топливного баланса региона – использование местных возобновляемых видов топлива (отходов деревообработки и торфа).

В городах центра и востока области с общей численностью населения от 10 до 35 тыс. человек имеется значительное количество средних и крупных котельных работающих на мазуте и угле. Именно в них наибольшую эффективность могут дать автоматизированные котлоагрегаты, работающие на торфе или древесных отходах, тем более что для этих поселений характерно наличие крупных и средних деревоперерабатывающих предприятий, являющихся источником образования высококонцентрированных и легкодоступных отходов. Здесь же могут активно разрабатываться месторождения торфа.

Актуальность данных мероприятий тем более велика, что с введением в действие нового закона о местном самоуправлении именно муниципальные образования оказываются наиболее уязвимыми с точки зрения формирования местных бюджетов, в силу практически полного отсутствия или крайне слабой налогооблагаемой базы. В этих условиях для них имеет принципиальное значение кардинальное снижение расходов местных бюджетов, в которых на закупку привозного топлива уходит от 50 до 70 % всех затрат муниципальных бюджетов.

Особо следует отметить энергетический потенциал древесных отходов в Костромской области. Исследования показывают, что костромские леса несут в себе топливно-энергетический ресурс, в 5–6 раз превышающий современные потребности и являются мощной сырьевой базой для развития региональной теплоэнергетики – базовой отрасли социально-экономической сферы области.

Эффективность использования деревоотходов заключается в том, что при реализации проектов по использованию отходов деревообработки в качестве местного энергоресурса исключаются дотации областного бюджета в муниципальный бюджет, снижаются выбросы CO_2, организуется новое производство топлива из деревоотходов. Более того, возможен экспорт продукции в виде пеллет, топливных брикетов, древесного угля, создание безотходного производства, дополнительного рынка труда.

При расчетах экономической выгоды от замены привозного топлива – мазута и угля на местное

– отходы деревообработки следует учитывать и снижение платы за вредные выбросы. Ориентировочные расчеты позволяют говорить об экономии не менее 820 млн. руб. в год.

Важно отметить и оптимизацию ведения лесного хозяйства. Из-за сложившегося низкого уровня лесопользования усугубляется проблема лесов Костромской области и прилегающих центральных областей. Это характеризуется тем, что накапливаются перестойные деревья, идет большой естественный отпад насаждений, захламляются леса, развивается патология, разрастаются лиственные породы. Леса все больше теряют свои уникальные свойства: средообразующие функции, способность противостоять техногенной нагрузке, обеспечивать атмосферу кислородом. Это приводит к их деградации, ухудшению породной и товарной структур, потере контроля за экологическим и рекреационным состоянием древостоев, их захламленности и пожароопасности, а также к созданию благоприятных условий для культивирования различных энтомовредителей и заболеваний леса.

С другой стороны, ухудшение состояния лесов является следствием отсутствия спроса на лиственную, мелкотоварную и низкокачественную древесину. В связи с этим одним из наиболее эффективных, технически обеспеченных и экологически приемлемых путей рационализации использования древесных ресурсов является внедрение технологий переработки древесной биомассы в экономически эффективное и экологически безопасное топливо.

В соответствии с разработанной нами структурой целевой направленности решения проблемы использования отходов деревообработки [4] как возобновляемого местного энергоресурса достигаются следующие подцели:

- снижение расходов бюджета на энергообеспечение области;
- формирование экологически безопасной системы энергоснабжения;
- оптимизация ведения лесного хозяйства;
- обеспечение энергетической безопасности региона.

Другой *перспективный вид местного топливного ресурса – торф*. Потенциал возрождения торфодобычи в Костромской области достаточно велик. Регион характеризуется наличием больших запасов торфа практически всех характеристик. Суммарная мощность годовой добычи торфа в год по разведанным месторождениям Костромской области может достигать 2,5 млн. т. По нашей экспертной оценке возможность замещения дальнепривозных видов топлива (мазута, угля, котельно-печного топлива) на торф составляет 281,57 тыс. т у.т. в год, что в общем объеме потребления энергоресурсов для нужд отопления соответствует 38,71 %, а в топливно-энергетическом балансе Костромской области – 5,12 %.

Организация производства торфяных брикетов, глубокая его переработка позволят Костромской области в дальнейшем стать экспортером торфа и торфяной продукции.

При этом необходимо выделить организационные, экономические, энергетические и экологические факторы, значимо влияющие на развитие производства торфяного энергетического ресурса региона [5].

Организационные факторы следует направить на организацию надежного топливоснабжения, обеспечивающего энергетическую безопасность региона.

Экономические факторы направлены на снижение бюджетных затрат региона на топливообеспечение, снижение тарифов на энергоресурсы, повышение налогооблагаемой базы, увеличение рабочих мест. Кроме того, использование торфа в качестве топлива будет способствовать развитию иных отраслей промышленности региона: химической, аграрной, строительной.

Энергетические факторы, определяющие целесообразность использования торфа в качестве энергетического ресурса, учитывают калорийность торфяного топлива и возможность его использования для получения тепловой и электрической энергии. При этом, стоимость тепла, выработанного на торфяном топливе, в два раза ниже выработанного на каменном угле и в три раза – на мазуте. Сжигание кускового и брикетного торфа возможно в существующих котлах малой энергетики при дополнительной реконструкции.

Экологические факторы существенно повышают конкурентоспособность торфяного топлива. Замена ввозимых видов топлива на торф позволят резко снизить объёмы и перечень выброса вредных веществ в атмосферу. Его применение не вызывает проблем с повторным загрязнением окружающей среды, т.к. в большинстве случаев конечный продукт может быть использован в качестве почвоулучшителя. Выбросы оксидов углерода полностью компенсируются его аккумуляцией торфяно-болотными экосистемами. Количество углерода, который удаляется из атмосферы и накапливается в торфе каждый год – почти в пять раз больше, чем общая эмиссия углерода при производстве,

хранении и использовании торфа. Заболачиваемый выработанный торфяник может связывать в 3–4 раза большее количество двуокиси углерода, чем естественные болотные массивы.

Анализ вышеотмеченных факторов, определяющих целесообразность использования торфа в качестве энергетического ресурса, позволяет сделать вывод: торф – уникальный природный ресурс, способный обеспечить устойчивое региональное развитие при ресурсосберегающем, экологически сбалансированном и многопрофильном его использовании. С помощью этого природного ресурса возможна реализация концепции неисчерпаемого природопользования.

Ориентируясь на концепцию *устойчивого развития в условиях антропогенно равновесной биосферы* одной из наиболее острых проблем современности остается защита атмосферы от загрязнения. Поэтому в ближайшие годы будет продолжаться тенденция ужесточения экологических стандартов при сжигании традиционного углеводородного топлива во всех отраслях национальной экономики.

Основной причиной загрязнения атмосферы золовыми частицами, диоксидом серы $S0_2$ и оксидами азота NO_X ($NO + N0_2$) являются выбросы дымовых газов при производстве теплоты на базе использования ископаемых топлив: угля, нефти и природного газа.

По общему признанию, основная масса выбросов дымовых газов приходится на энергоблоки тепловых электростанций. Однако ТЭС, как правило, расположены на некотором расстоянии от городов и оборудованы дымовыми трубами высотой от 120 до 420 м. Благодаря рассеиванию концентрация токсичных веществ на уровне дыхания человека снижается в десятки тысяч раз, так как максимальная приземная концентрация прямо пропорциональна массе выбросов и обратно пропорциональна квадрату высоты дымовой трубы.

Котлы промышленных и отопительных котельных потребляют меньше топлива, чем тепловые электростанции, однако расположены они в городах, поселках и высота дымовых труб составляет, как правило, 30–60 м. В результате этого во многих городах и поселках именно небольшие по мощности промышленные и отопительные котельные часто определяют уровень приземной концентрации токсичных газов и от них зависит соблюдение санитарно-гигиенических норм предельно допустимых концентраций (ПДК)].

Из анализа системы энергоснабжения Костромской области следует, что промышленные и отопительные котельные являются одними из основных потребителей органического топлива и, следовательно, одними из основных загрязнителей атмосферы токсичными продуктами сжигания, выбрасываемыми вместе с дымовыми газами котлов.

Удельные выбросы на единицу продукции (кг/1000$) не менее чем на порядок выше, чем в развитых странах Западной Европы. Это прямо указывает на техническую и технологическую отсталость хозяйственного комплекса, его высокую энерго- и ресурсоемкость. По данным Костромского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды выбросы загрязняющих веществ по области в 2006 году составили 134 тыс. тонн, из них по стационарным источникам – 50,8 тыс. тонн и от транспорта – 83,2 тыс. тонн.

Если оценивать экологические последствия изменения структуры топливного баланса в пользу местных видов топлив, то наши исследования показали: переход с каменного угля Печерского месторождения на рядовые дрова (или отходы деревообработки) сокращает выбросы SO_X на 0,6 кг на 1 Гкал тепловой энергии, полученной в котельных, оснащенных котлами «Энергия-6», «Универсал-6М» и другими. В масштабах только Костромской области годовой выброс SO_X поселковыми и сельскими котельными сократится более чем на 390 тонн в год за счет перевода их с каменного угля на рядовые дрова, отходы деревообработки или торф. Экономический эффект от сокращения выбросов в атмосферу области 390т/год кислотообразующего и парниковообразующего токсичного компонента дымовых газов сложно подсчитать, поскольку кроме снижения кислотности осадков, прямо влияющих на продуктивность полей и ферм, несомненен эффект по сохранению здоровья населения Костромской и окружающей ее областей.

Кроме того, имеется возможность оптимизации процессов горения на котельных установках за счет реализации малозатратных энергосберегающих мероприятий [6]. При повышения КПД котлов на 2 %, с учетом необходимых затрат на новое оборудование, получено, что удельная стоимость сокращения 1 т CO_2 составляет порядка 3÷6 долл. на тонну CO_2.

Не находит пока в специальной литературе должного отражения еще одна экологическая, глобальная по масштабам, проблема теплового загрязнения окружающей среды системами теплоснабжения и всей энергетикой в целом. В тоже время нельзя отрицать, что причиной глобального потепления климата нашей планеты является не

только парниковый эффект, но и постоянное тепловое загрязнение.

В мире в настоящее время за год сжигается более 10 млрд. т у.т. органического топлива, и вся тепловая энергия, полученная в результате сгорания, в конечном итоге рассеивается в окружающей среде, поскольку все наши энергосистемы являются диссипативными. К этой энергии следует добавить теплопотери энергоустановок на ядерном топливе, тепловые потери гидроэнергетических установок, других энергосистем, чтобы получить общее численное значение теплового загрязнения окружающей среды, обусловленного антропогенным фактором нашей планеты. Мощность поступления тепловой энергии в окружающую среду только от сжигания органического топлива превышает $9 \cdot 10^6$ МВт.

На этом фоне особую важность приобретают все энергосберегающие меры, внедряемые в энергетические системы, поскольку сокращение потребления энергии влечет за собой снижение ее выработки со всеми положительными экономическими и экологическими последствиями.

Повышение КПД систем теплоснабжения АПК Костромской области только на 1 % экономит (по нашим расчетам) 1462 т у.т. и сокращает на 4т/год выбросы SO_X (при работе на угле). Если учесть, что среднее значение этого КПД пока не превышает 26 %, то можно ориентировочно определить потенциал энергосбережения и соответствующий ему экологический эффект от мероприятий по повышению энергоэффективности в этой сфере [6].

Мероприятия по энергосбережению и энергоэффективности сводятся не только к внедрению технологий, позволяющих увеличить эффективность использования традиционных энергоносителей, но и использованию нетрадиционных возобновляемых источников энергии.

Нами проведен анализ природоресурсного потенциала Костромской области и возможностей промышленного использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ).

Следует различать валовый, технический и экономический потенциалы (ресурсы) возобновляемых источников энергии.

Валовый (теоретический) потенциал возобновляемой энергии региона – это часть среднемноголетней суммарной возобновляемой энергии, которая доступна для использования на площади региона в течение одного года. Рассматриваемый регион представляется как совокупность участков или зон, в каждой из которых удельная мощность возобновляемой энергии, а также географические, климатические и погодные условия являются однородными по всей площади зоны. *Технический потенциал* возобновляемой энергии региона – это суммарная электрическая (и/или тепловая) энергия, которая может быть получена в регионе от использования валового потенциала возобновляемой энергии при современном уровне развития технических средств и соблюдении экологических норм.

Экономический потенциал возобновляемой энергии региона – это величина годового поступления электрической (и/или тепловой) энергии в регионе от использования возобновляемых источников энергии, получение которой экономически оправдано для региона при существующем уровне цен на строительно-монтажные работы, оборудование, производство, транспортировку и распределение энергии и топлива и соблюдении экологических норм.

В каждой конкретной энергосистеме покрытие дефицита мощности ($N_{ДЕФ}$) возможно за счет энергоустановок, использующих различные виды возобновляемых источников энергии. Однако в первом приближении в целом по России потребность в мощности оборудования возобновляемой энергетики ($N_{ВИЭ}$) можно определить из следующего соотношения:

$$N_{ВИЭ} = \sum_{i=1}^{n} N_{ДЕФ} \frac{P_i}{K_i},$$

где P_i – доля мощности, покрываемая за счет i-того источника возобновляемой энергии; K_i – средний коэффициент использования установленной мощности оборудования на базе i-того источника возобновляемой энергии.

Для автономных энергоустановок ориентиром для определения потенциального спроса является количество жителей, проживающих в зонах централизованного и децентрализованного энергоснабжения, являющихся потенциальными потребителями. Такие данные для России по состоянию на 1998 год приведены в табл. 2.

Определение потенциального спроса для автономных электроустановок на базе возобновляемых источников энергии производится по формуле:

$$N_{ВИЭ} = \sum_{i=1}^{n} Q \cdot N_{УД} \frac{P_i}{K_i},$$

где Q – количество жителей, энергоснабжение которых осуществляется от автономного источника; $N_{УД}$ – средняя удельная потребляемая мощность,

Таблица 2

Распределение по населенным пунктам потенциальных потребителей оборудования на базе ВИЭ [2]

№ п/п	Кол-во жителей в населенном пункте, чел.	Зона децентрализованного энергоснабжения	Зона централизованного энергоснабжения
1	До 50	13500 172600	444000 3120000
2	От 51 до 500	11100 2400000	20800 5200000
3	От 501 до 3000	5700 5900000	5600 5600000
4	От 3001 до 10000	580 2600000	466 2080000
5	Всего населения	11072600	16000000

Примечание: над чертой – количество населенных пунктов; под чертой – количество населения данной категории, чел.

кВт/чел.; P_i – доля мощности, покрываемая за счет i-того источника возобновляемой энергии; K_i – средний коэффициент использования установленной мощности оборудования на базе i-того источника возобновляемой энергии.

В Костромской области по нашим оценкам экономический потенциал НВИЭ составляет около 1 млн. т у.т. или 20 % от общей первичной поставки энергоресурсов в область в 2006 году.

Использование энергии малых рек

Костромская область относится к территориям, полностью обеспеченным водными ресурсами. Территория области покрыта густой сетью рек, речек, болот, озер и водохранилищ. На территории области протекает 3610 малых и больших рек, общей протяженностью более 35,2 тыс. км. Имеется 85 гидротехнических сооружений: плотины, водозаборные и водовыпускные сооружения, очистные сооружения, комплекс защитных сооружений Костромской низины. Это указывает на возможности освоения потенциала малых рек с использованием малых ГЭС и микро-ГЭС, что поможет решить проблему улучшения энергоснабжения многочисленных потребителей.

Произведены расчеты экономического потенциала использования малой гидроэнергетики в Костромской области, который составляет 162,92 тыс. т у.т. в год, что в общем объеме потребления энергоресурсов для нужд жилищно-коммунального комплекса соответствует 22,4 %, а в топливно-энергетическом балансе Костромской области – 2,97 %.

Использование биотоплива

Проанализирована возможность промышленного использования в Костромской области следующих групп источников биотоплива: 1) древесина, древесные отходы, листья и т. п.; 2) отходы сельскохозяйственного производства (навоз, куриный помет); 3) твердо-бытовые отходы.

В частности по экспертной оценке экономический потенциал возможного использования отходов сельскохозяйственного производства в Костромской области составляет 24,14 тыс. т у.т. в год, что в общем объеме потребления энергоресурсов для нужд отопления соответствует 3,31 %, а в топливно-энергетическом балансе Костромской области – 0,43 %.

Экономический потенциал использования твердо-бытовых отходов составляет 15,89 тыс. т у.т. в год, что в общем объеме потребления энергоресурсов для нужд отопления соответствует 2,18 %, а в топливно-энергетическом балансе Костромской области – 0,29 %.

Использование энергии ветра

На территории Костромской области среднемесячная скорость ветра является относительно стабильной и изменяется, как правило, в пределах 3,4–4 м/с. Максимум среднегодовой скорости ветра не имеет характерной выраженности. Суточный ход скоростей ветра характеризуется усилением в дневные часы.

Однако на Европейской территории России Костромская область имеет самую высокую лесистость, которая составляет 74,3 %. Поэтому большинство районов области являются малоперспективными для использования энергии ветра. Произведенные расчеты возможного использования энергии ветра показали, что экономический потенциал может составить 0,19 тыс. т у.т. в год, что в общем объеме потребления энергоресурсов

жилищно-коммунальным комплексом является незначительным.

Использование солнечной энергии

Костромская область расположена на севере центральной части Восточно-Европейской равнины между 57°18 и 59°37 северной широты и 40°33 и 47°42 восточной долготы. Климат района умеренно-континентальный и характеризуется холодной продолжительной снежной зимой и коротким умеренно теплым, довольно влажным летом. Продолжительность солнечного сияния в год не превышает 1700 часов.

Расчеты возможного использования солнечной энергетики показали, что экономический потенциал солнечной энергетики в Костромской области составляет 13,22 тыс. т у.т. в год, что в общем объеме потребления энергоресурсов для нужд жилищно-коммунального комплекса соответствует 1,81 %, а в топливно-энергетическом балансе Костромской области – 0,24 %.

Вывод

Определены причины неэффективного использования топливно-энергетических ресурсов в Костромской области. Для обеспечения устойчивого развития фактор ограниченности невозобновляемых ресурсов может быть частично компенсирован увеличением эффективности их использования. Другой фактор устойчивого развития предполагает широкое применение возобновляемых ресурсов при использовании невозобновляемых в минимальном объеме. Указанные факторы устойчивого развития были положены нами в основу разработки концепции энергетической стратегии развития экономики Костромской области.

В России и в Костромской области, в частности, остро стоит проблема диверсификации топливных ресурсов в направлении использования местных видов топлива с высокой степенью возобновляемости, что существенно влияет на энергонадежность и социальное развитие региона. Основными местными возобновляемыми источниками энергии в Костромской области являются торф и биомасса, которыми в перспективе возможно полное замещение ввозимого минерального топлива.

Другим направлением энергетической стратегии региона должно стать использование возобновляемых источников энергии. В статье приведены данные анализа природоресурсного потенциала Костромской области и возможностей промышленного использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Областная целевая программа «Энергоэффективная экономика Костромской области на 2005 год и на период до 2010 года» / Кострома: Администрация Костромской области, 2005. 178 с.

2. **Безруких П.П.** Возобновляемая энергетика: стратегия, ресурсы, технологии / П.П. Безруких, Д.С. Стребков. М.: ГНУ ВИЭСХ, 2005. 264 с.

3. **Бушуев В.В.** Энергетика в глобальной системе «Природа – общество – человек» / В.В. Бушуев, В.С. Голубев, С.В. Голубев, Л.М. Тарко // Устойчивость и развитие в Экосе. М.: «Папирус ПРО», 2002. 64 с.

4. **Каравайков В.М.** Оценка эффективности использования древесных отходов в качестве местного возобновляемого энергетического ресурса / В.М. Каравайков, Н.Р. Подкопаева, С.И. Кожурин // Энергетическая политика, 2005, № 6. С. 47–53.

5. **Подкопаева Н.Р., Каравайков В.М.** Системный анализ приоритетов в использовании торфа в Костромской области / Н.Р. Подкопаева, В.М. Каравайков // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. Системный анализ. Теория и практика. Кострома, 2006, №2. С.29–32.

6. **Каравайков В.М.** Экологический аспект энергосбережения в сфере «малой» теплоэнергетики / В.М. Каравайков, В.П. Борзов, С.И. Кожурин, Н.Р. Подкопаева // Безопасность жизнедеятельности, 2006, № 7. С. 23–26.

Пустыльник П.Н.

Социально-экономический аспект развития промышленности России

Актуальность темы исследования определяется влиянием на социальную сферу развития производственной части экономической системы, включающей в себя ряд подсистем. Каждая подсистема: корпоративные структуры (частные или государственные); экономические объекты (добывающие или перерабатывающие сырье); сфера обслуживания производств (транспорт, дорожное строительство, складские терминалы и т. д.) – функционируя, взаимодействует со смежными подсистемами на трех уровнях: макро- (национальная экономика), мезо- (региональная экономика) и микро- (экономические объекты). Несогласованность планов стратегического развития трех уровней экономической системы обусловила формирование такой социально-экономической проблемы как ухудшение условий жизни из-за снижения объемов промышленного производства, что привело к уменьшению численности населения РФ в 1992–2000 гг. Демографический спад следует рассматривать как естественную реакцию населения на неэффективном управлении экономической системой в целом.

Одним из показателей экономической эффективности управления сферой материального производства в стране является динамика значения инфляции: 11,7 % (2004 г.); 10,9 % (2005 г); 9,0 % (2006 г.); 11,9 % (2007 г.) и 10,5 % (за 9 месяцев 2008 г.), которая свидетельствует о том, что при подготовке управленческих решений на всех уровнях экономической системы применяются методы прогнозирования экономических и финансовых рисков, не учитывающие недостаточную технологическую и техническую развитость промышленного производства. Уточним, что экономические риски определяются неблагоприятными изменениями в сфере материального производства, например, имеет место недостаточная загруженность заказами предприятий машиностроительного комплекса (МСК) и промышленности строительных материалов (см. табл. 1).

В работе [2, с. 7] отмечалось, что "главная экономическая задача сегодня – стабилизировать и сбалансировать национальное хозяйство и обеспечить в последующем его развитие". За период 2000–2006 гг. задача стабилизации макроэкономических показателей была выполнена. Однако следует уточнить, что появление социально-экономических проблем в РФ связано с отсутствием тео-

Таблица 1

Использование среднегодовой мощности некоторых промышленных организаций по выпуску отдельных видов продукции (в %) [1]

Выпускаемая продукция	1992	1995	2000	2005	2007
Турбины паровые	36	23	14	26	19
Турбины газовые	41	32	21	40	70
Краны мостовые электрические (включая специальные)	32	6,9	2,9	3,9	11
Генераторы к паровым, газовым и гидравлическим турбинам	32	17	25	72	66
Металлорежущие станки	64	24	17	13	14
Кузнечно-прессовые машины	66	13	13	30	42
Грузовые автомобили	64	16	39	48	69
Легковые автомобили	82	68	74	68	77
Автобусы	91	58	56	73	85
Цемент	74	45	44	69	79
Сборные железобетонные конструкции и изделия	59	32	28	52	66
Стеновые материалы	74	50	48	61	73
Материалы мягкие кровельные и изоляционные	65	38	40	42	60

рии экономических реформ в начале перестройки. Это привело реализации крупномасштабного экономического эксперимента над населением СССР, сопровождавшегося резким ухудшением уровня жизни большинства населения с последующим сокращением рождаемости к 2000 году (см. табл. 2).

Наиболее наглядно сокращение трудовых ресурсов иллюстрирует динамика численности населения в разрезе возрастных групп (см. рис. 1). Резкое снижение численности в возрастных группах от 0 до 19 лет свидетельствует о том, что у РФ имеется не более 15 лет на проведение технического перевооружения промышленности на основе технологических инноваций.

Отметим, что наличие трудовых ресурсов связано с двумя процессами: демографическим и миграционным. В настоящее время убыль коренного населения РФ компенсируется за счет мигрантов. Миграционный процесс характеризуется привлекательностью страны для проживания или работы иностранных граждан, но в настоящее время наблюдается нестабильная динамика миграции населения: 502,2 тыс. чел. (1995 г), 213,6 тыс. чел (2000 г), 107,4 тыс. чел (2005 г) и 239,9 тыс. чел (2007 г). Большая часть мигрантов прибывает в

Таблица 2

Демография России [1]

	1992	1995	2000	2005	2006	2007
Родившиеся, тыс. чел	1 587,6	1 363,8	1 266,8	1 457,4	1 479,6	1602,4
Умершие, тыс. чел	1 807,4	2 203,8	2 225,3	2 303,9	2 166,7	2080,1
Естественный прирост, убыль, тыс. чел	–219,8	–840,0	–958,5	–846,5	–687,1	–477,7
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (годы), в т.ч.	67,8	64,5	65,3	65,3	66,6	
Мужчины	61,9	58,1	59,0	58,9	60,4	
Женщины	73,7	71,6	72,3	72,4	73,2	

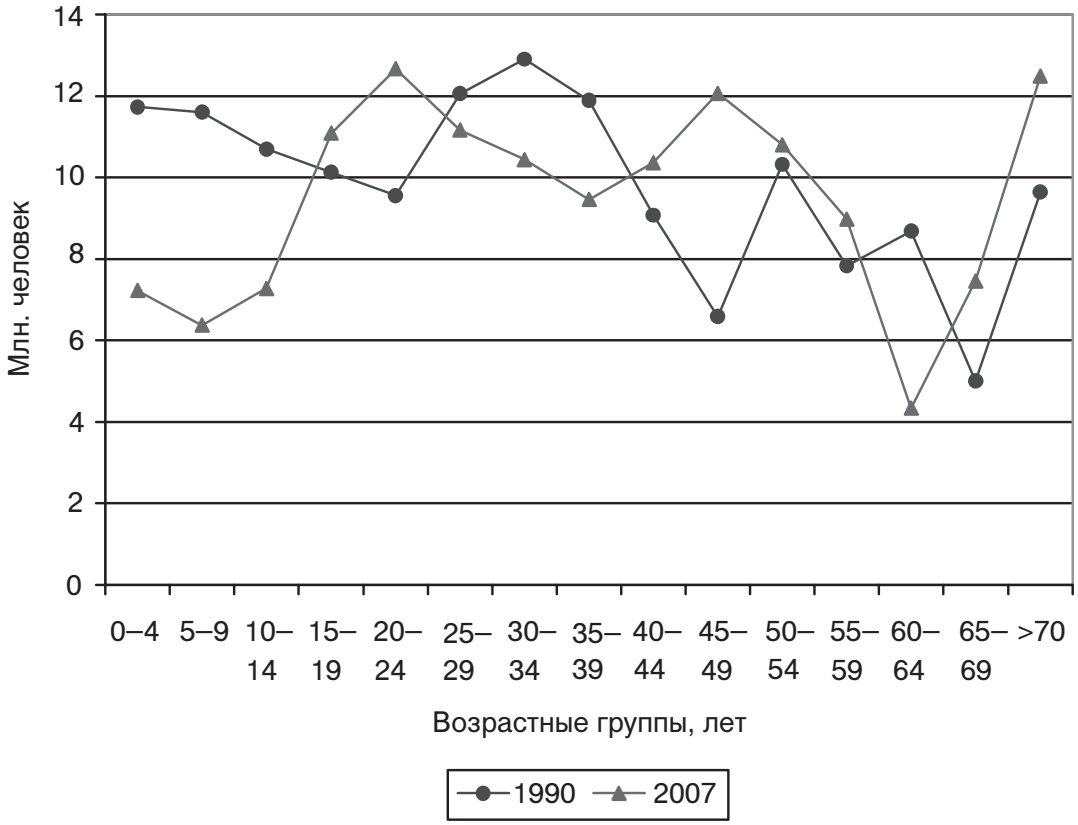


Рис. 1. Динамика возрастного состава населения России

РФ из Казахстана, Узбекистана и Украины с целью трудоустройства в строительной индустрии и в сфере обслуживания (торговля, общественное питание).

Уточним, что миграционный процесс воздействует на экономику РФ двояко: а) удовлетворяет потребность в рабочей силе; б) снижает мотивацию собственников производственных предприятий инвестировать денежные средства в технологические инновации, что замедляет внедрение автоматизированных и роботизированных комплексов в МСК (сохраняется большая доля ручного и механизированного труда). В свою очередь невысокая инвестиционная активность на обрабатывающих предприятиях МСК приводит к росту износа оборудования (более 50 %), что является ограничивающим фактором, как для роста производительности труда, так и для повышения заработной платы. В сочетании с ростом инфляции это ухудшает фактический уровень жизни населения.

Исследование социально-экономических проблем на макроуровне показывает, что увеличение объемов ветхого и аварийного жилья в городах в сочетании с невысоким уровнем средней заработной платы не позволяют в рамках существующего законодательства решить такую проблему, как обеспечение жилыми помещениями граждан, стоящих в очереди на получение жилья на условиях социального найма (это более 3,1 млн. человек).

В Послании Президента России Федеральному Собранию в 2007 г. сказано, что необходимо ежегодно вводить 80 млн. м^2 жилья к 2010 г., а "по-хорошему – строить не меньше одного м^2 жилья в год в расчете на каждого гражданина России" [3]. В период 2005–2007 гг. в строительстве жилых зданий наблюдалась положительная динамика: 41,0 млн. м^2 (1995 г), 30,3 млн. м^2 (2000 г), 43,6 млн. м^2 (2005 г) и 61 млн. м^2 (2007 г). Для оценки резервов предприятий строительной индустрии (СИ) уточним, что в 1985 г. в эксплуатацию было сдано 62,6 млн. м^2 [4]. Получение жилья на условиях социального найма малоимущими гражданами является одним из факторов стабилизации демографической ситуации в стране.

При рассмотрении отмеченной проблемы на мезоуровне следует отметить, что губернатор Санкт-Петербурга призывает граждан, стоящих в очереди на жилье по договору социального найма (более 272 тыс. очередников), брать субсидии на приобретение жилья [5]. Однако, в указанном постановлении записано, что размер субсидии не может быть более суммы собственных средств семьи, направляемых на приобретение жилого помещения в виде первого взноса и не может превышать 30 % стоимости покупаемого жилья. Таким образом, лица, не имеющие либо денежных средств для первого взноса либо какое-нибудь жилье, которое можно реализовать с целью получения денег для уплаты 30–50 % стоимости покупаемого жилья, не могут участвовать в этой программе. Жители общежитий (26,2 тыс. очередников) не имеют ни того, ни другого.

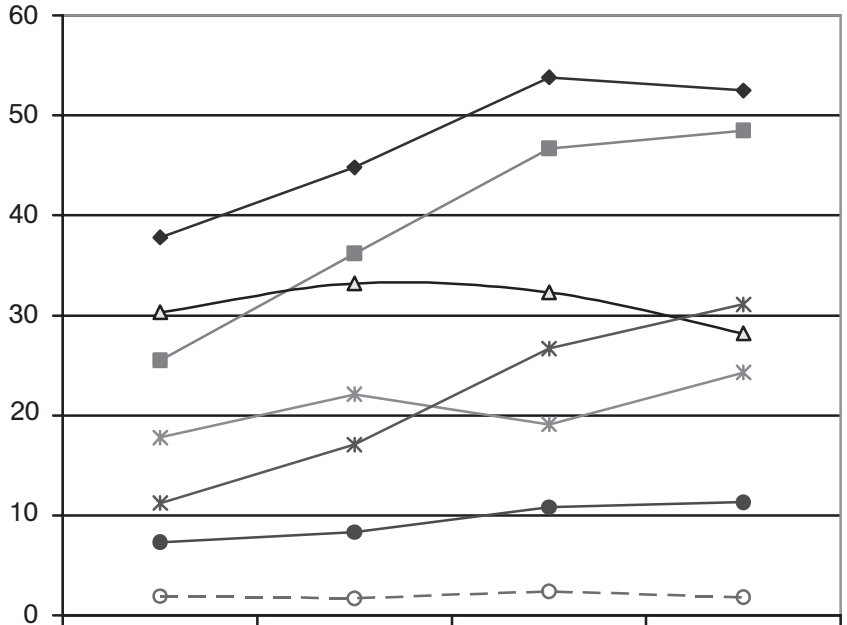
Принятие нового Жилищного кодекса (2004 г.) в сочетании с распоряжениями Губернатора Санкт-Петербурга (№ 225-р от 06.03.2000; №145-р от 05.02.2001), постановлениями Правительства Санкт-Петербурга (№1878 от 30.11.2004) и Жилищного комитета Правительства Санкт-Петербурга (№39-р от 27.02.2008) позволили ввести в оборот чиновников словосочетание "плановый очередник", что означает: жилыми помещениями государственного жилищного фонда Санкт-Петербурга подлежат обеспечению граждане, принятые на учет нуждающихся в жилых помещениях на общих основаниях до 01.10.1979 года.

Остальные очередники должны улучшать свои жилищные условия за счет своих финансовых ресурсов, что невозможно без повышения средней заработной платы (необходимо техническое перевооружение на основе технологических инноваций в промышленности) и увеличения объемов субсидий со стороны государства.

Отметим, что выполнение бюджета страны с профицитом: 137,6 млрд. рублей (2000 г.); 264,3 млрд. рублей (2001 г.); 97,0 млрд. рублей (2002 г.); 173,8 млрд. рублей (2003 г.); 760,2 млрд. рублей (2004 г.); 1 759,0 млрд. рублей (2005 г.) 2 250,6 млрд. рублей (2006 г.) и 2004,9 млрд. рублей (2007 г.) [1] – основано на увеличении объемов экспорта сырьевых и топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) (см. рис. 2), а также росте цен на экспортные сырьевые ресурсы (нефть, нефтепродукты, газ, уголь, железная руда).

Решение об увеличении объемов реализации сырьевых ресурсов на мировом рынке было основано на маркетинговом подходе (главное прибыль) к принятию стратегических решений в процессе управления добывающими предприятиями без учета потребностей перерабатывающих предприятий.

В 2007 г. объем добытой нефти достиг 491 млн. тонн, что позволило сохранить долю экспорта нефти более 50 %. Экспорт продуктов нефтепереработки составил в 2007 году: 17,1 % – бензин автомобильный, 55,1 % – дизельное топливо,



	1995	2000	2005	2007
Нефть	37,8	44,8	53,8	52,5
Нефтепродукты	25,5	36,2	46,7	48,5
Природный газ	30,3	33,2	32,3	28,2
Руды железные	17,8	22,1	19,1	24,3
Уголь каменный	11,2	17,1	26,7	31,1
Чугун передельный	7,3	8,3	10,8	11,3
Эл. энергия	1,9	1,7	2,4	1,8

Рис. 2. Динамика экспорта сырья (% от производства)

76,5 % – мазут топочный. Можно констатировать, что Российская экономика потребляет около 25 % от объема добываемой нефти. Следовательно, надо не наращивать объемы нефтедобычи, а требуется развивать предприятия химико-технологического комплекса, реконструировать и строить новые нефте- и газоперерабатывающие заводы. Кроме того, часть экспортной выручки должна направляться на реорганизацию жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ).

В статье [6 , с. 30] отмечается, что на начало 2001 г. “в Российской Федерации официально зарегистрировано около 90 финансово-промышленных групп, в составе которых функционирует более 1500 промышленных предприятий и 160 финансово-кредитных организаций. В государственный реестр финансово-промышленных групп внесено 10 транснациональных и межгосударственных ФПГ”. Так как сложившаяся система управления экономикой не способствовала развитию промышленности, то в 2005 г. Правительство РФ предприняло попытку интенсифицировать экономические преобразования в стране путем образования Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами (ОЭЗ) [7], которые должны способствовать развитию промышленных предприятий с целью повышения конкурентоспособности продукции.

Кроме того, необходимость развития стратегически значимых для РФ отраслей привела в 2007 году к активному формированию государственных корпораций (ГК): Государственная корпорация “Российская корпорация нанотехнологий” (ГК “Роснанотех”) [8]; Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции

"Ростехнологии" (Государственная корпорация "Ростехнологии") [9]; Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом" (Госкорпорация "Росатом") [10] и т. д. Формирование ГК можно рассматривать как этап эволюции системы управления производством путем консолидации бюджетного финансирования и частных инвестиций в технологические инновации.

В качестве примера рассмотрим схему управления ГК "Роснанотех" (см. рис. 3).

Отметим, что в схеме управления ГК выделен научно-технический совет, что свидетельствует о том, что в XXI веке технологическое мышление и образование становятся основой промышленного развития, направленного на разработку, создание и внедрение автоматизированных и роботизированных комплексов на производственных предприятиях с целью компенсации сокращения трудовых ресурсов и изменения характера труда работающих.

В статье [11] исследовались вопросы: является ли формирование ГК (при объединении однотипных предприятий) аналогом отраслевого управления промышленными предприятиями или это трудоустройство высокопоставленных чиновников; возможна ли экономическая эффективность при управлении инвестиционными процессами без учета приоритетов развития смежных ГК и т. д. Следует согласиться с одним из выводов В.Е. Дементьева о том, что формирование ГК это противодействие скупке активов стратегически значимых предприятий иностранными предприятиями.

В работе [12] указывается, что отбор приоритетов при формировании национальной промышленной политики должен быть основан на следующих критериях: "первенство "прорывных" промышленных инновационных проектов перед "догоняющими"; реализуемость с позиций имеющихся научно-технических заделов и наличного производственного опыта, внутренних финансовых заделов и наличного производственного опыта, внутренних финансовых возможностей страны и потенциала противостояния внешним угрозам со стороны государств и "глобальных" ТНК; долгосрочность, направленность на решение промышленно-инновационных проблем в 5–10 летнем и большем временном горизонте".

Ю.Б. Винслав отмечает, что необходимо: разработать 10-летний план НИОКР, для решения актуальных проблем; разработать ресурсообеспеченные федеральные целевые программы; развитие техники и технологии должно быть не отраслевым, а межотраслевым, что позволит концентрировать финансовый и научный потенциал с исключением дублирования исследований. Кроме

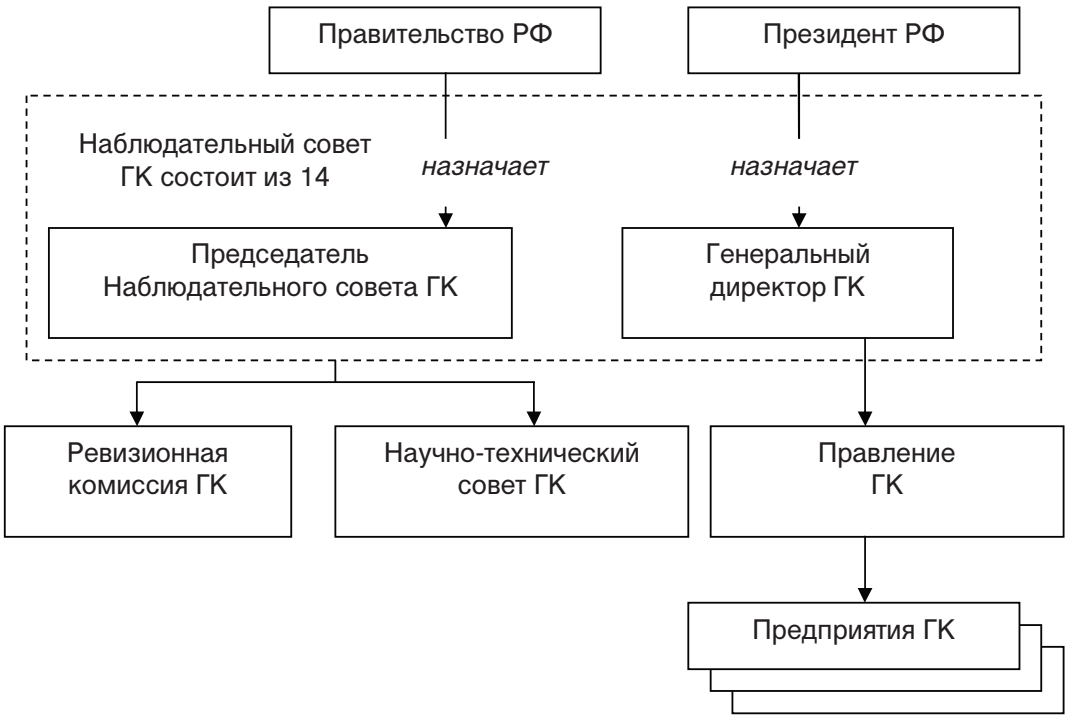


Рис. 3. Схема управления ГК «Роснанотех»

того, надо разработать и внедрить технологии, обеспечивающих: качественную переработку природных ресурсов; создание конкурентоспособной сельскохозяйственной техники; развитие нано- и биотехнологий, а также повышающих экологическую безопасность страны.

Критерии, перечисленные в статье Ю.Б. Винслава, следует дополнить: федеральная промышленная политика должна учитывать не только проблемы производства конкретных предприятий, но и социальные потребности работников.

В работе [13, с. 128–129] сформулированы следующие этические принципы развития социально-экономической политики России:

Первый этический принцип требует отдавать приоритет показателям качества жизни населения над макроэкономическими индикаторами.

Второй этический принцип указывает на необходимость равноправного сочетания формальных правовых и неформальных этических норм при регулировании поведения экономических агентов.

Третий этический принцип – социальной справедливости – предъявляет особые требования к процессам реформирования экономической политики. Соответствующие реформы должны проводиться на основе гуманистической концепции "экономика для человека"; отсюда выдвигается условие, чтобы на начальных стадиях реформирования жизненный уровень населения не ухудшался, а на последующих этапах он должен неуклонно возрастать. Как известно, в результате реформ перераспределяются как ресурсы, так и конечные результаты производства; тогда одной из основных проблем экономической политики становится регулирование перераспределительных процессов в обществе. Игнорирование принципа социальной справедливости – одна из главных причин имущественного расслоения общества.

Отметим, что, формулируя свой третий принцип, Петросян Д. и Фаткина Н. не указали, что главной причиной имущественного расслоения общества в России является переход от социалистического способа хозяйствования к капиталистическому с последующим присвоением основных фондов руководителями предприятий, партийными и комсомольскими лидерами, а также криминальными группировками.

Академик Д.С. Львов указывал, что в результате рыночных реформ в России образовалась двухслойная экономика: "Эти две экономики удивительным образом не похожи друг на друга. Они представляют не одну, а как бы две России. Первая – это богатая Россия, успешно продвигающаяся по пути выстраивания капиталистического общества благоденствия. Вторая – бедная Россия, с множеством своих жгучих социальных и экономических проблем. На долю первой части России приходится примерно 15 % ее населения. На долю второй – 85 %... Столь глубокого и стремительного расслоения населения по уровню доходов не знала еще ни одна из современных стран мира" [14].

С этим утверждением в целом следует согласиться, но уточним, что "богатая Россия" старается решать проблемы "бедной России" путем реализации четырех федеральных национальных проектов (ФНП), разработанных в 2005 г., которые в настоящее время реализуются в условиях экономической неопределенности (рост инфляции, рост цен, сокращение численности населения и т. д.).

Осуществление ФНП "Здоровье", направленного на увеличение продолжительности жизни граждан и роста рождаемости в стране, позволило снизить темп убыли численности населения в 2007 г.

Второй ФНП "Доступное и комфортное жилье" очень актуален для страны, так как в России 3,1 млн. жителей стоит в очереди на получение жилья по договору социального найма (в том числе 55 тысяч ветеранов Великой Отечественной войны), а в год предоставляется 139 тыс. квартир для очередников. Оценочный расчет продолжительности ожидания жилья для малоимущих граждан России: 3118:139=22,4 г.

Третий ФНП "Образование" направлен на подготовку квалифицированного персонала, так как чем выше уровень профессиональной подготовки рабочих и управленцев, тем ниже вероятность возникновения техногенной катастрофы из-за человеческого фактора. Кроме того, развитие передовых технологий (нано-, био- и т. д.) предполагает получение новых знаний, навыков и умений у лиц, принимающих управленческие решения.

Четвертый ФНП "Развитие агропромышленного комплекса (АПК)" направлен на снижение риска продовольственной безопасности страны, так как фермерские хозяйства не смогли в условиях транзитивной экономики сохранить объемы производства, достигнутых в СССР крупными сельскохозяйственными организациями (колхозами и совхозами). В 1992 г. посевная площадь составляла 115 млн. га, а в 2007 г. – только 76,4 млн. га; в животноводстве наблюдается сокращение поголовья: в 1992 г. было 52,2 млн. голов крупного рогатого скота, 31,5 млн. голов свиней и 51,4 млн. голов овец и коз, а в 2007 г. осталось: 21,5 млн. голов крупного рогатого скота, 16,1 млн.

голов свиней и 21,0 млн. голов овец и коз. Это одна из причин роста цен на продукты питания в 2007–2008 годах. Снижение объемов производства сельскохозяйственной продукции привело к росту импорта: в 1992 г. импорт мяса и мясопродуктов составлял 1,4 млн. т, а в 2007 г. – 3,2 млн. т; в 1992 г. импорт молока и молокопродуктов составлял 3,2 млн. т, а в 2007 г. – 6,7 млн. т [1].

Таким образом, можно построить цепочку взаимосвязанных проблем: *уменьшение численности населения РФ → сокращение трудовых ресурсов → рост миграции населения → замедление внедрения технологических инноваций в производстве → рост износа основных фондов в промышленности → возрастание риска технологической и продовольственной безопасности страны → низкая производительность труда → низкий уровень жизни населения → невозможность для 3,1 млн. граждан РФ приобрести жилые помещения за свой счет → сдерживание роста рождаемости среди граждан, не имеющих своего жилья.*

На основании изложенного выше можно сделать следующие выводы

1. Для разрыва круга взаимосвязанных социально-экономических проблем необходимо:

а) развивать промышленное производство на основе передовых технологий с целью повышения производительности труда и роста среднего уровня заработной платы (в настоящее время 73 % населения РФ проживает в городах), для решения социально-экономических проблем граждан;

б) на всех уровнях экономической системы необходимо внедрять программные комплексы, поддерживающие принятие управленческих решений с целью оценки социально-экономического эффекта от инвестиций в конкретные технологические инновации (это предполагает обучение лиц, принимающих управленческие решения, новым методам обработки релевантной информации);

в) увеличить объемы финансовой помощи малоимущим гражданам России в форме субсидий не только из федерального бюджета, но и из регионального. Кроме того, руководители предприятий должны активно участвовать в решении жилищных проблем своих работников.

2. Совершенствование теории экономических реформ необходимо для генерирования новой системы управления производством с учетом влияния процессов глобализации на национальную экономику. Для того, чтобы теория экономических реформ не только объясняла текущие социально-экономические процессы, но и формулировала объективные законы развития социума с разработкой методологии расчета точек бифуркации с целью предотвращения просчетов в ходе разработки крупномасштабных социально-экономических проектов, необходимы научные исследования по разработке методики прогнозирования развития новых технологий и последствий для социума от внедрения новых технических решений.

3. Совершенствование теории экономических реформ должно учитывать опыт стран, менявших и меняющих в настоящее время систему управления национальными экономиками.

4. Создание государственных корпораций для развития отраслей, стратегически значимых для страны, должно сопровождаться инвестициями, как в технологические инновации, так и в развитие регионов с целью разработки, изготовления и внедрения современных автоматизированных и роботизированных комплексов в промышленности с целью компенсации сокращения трудовых ресурсов в РФ.

4. Развитие технологического мышления у лиц, принимающих управленческие решения, на основе знаний технологических процессов и новых научных фундаментальных открытий, будет способствовать принятию управленческих решений, направленных на развитие промышленности с учетом не только экономических, но и социальных потребностей общества.

5. Развитие АПК должно не только снижать угрозу продовольственной безопасности страны, но и способствовать решению жилищных проблем граждан путем повышения уровня жизни в сельской местности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россия в цифрах, 2008: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2008. 510 с.

2. Экономические реформы: проблемы и перспективы / Под ред. А.Е. Когута. СПб.: Наука, 1993. 212 с.

3. Послание Федеральному Собранию РФ Президента России Владимира Путина // Российская газета от 27 апреля 2007 г., № 90 (4353).

4. Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Госкомстат. М., 2002. 690 с.

5. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 24.02.2004 № 215 (ред. От 07.06.2006 № 653) "О порядке и условиях предоставления гражданам субсидий в рамках реализации целевой программы Санкт-Петербурга "Развитие долгосрочного жилищного кредитования в Санкт-Петербурге" на 2002–2012 гг."

6. **Тюрина А.В.** О формах интеграции капитала в финансово-промышленных группах // Менеджмент в России и за рубежом. № 3. 2001. С. 21–30.

7. Указ президента Российской Федерации № 855 от 22 июля 2005 года “О федеральном агентстве по управлению особыми экономическими зонами” // Российская газета, № 3831 от 27 июля 2005 г.

8. Федеральный закон Российской Федерации от 19 июля 2007 г. № 139-ФЗ “О Российской корпорации нанотехнологий” // Российская газета, № 4422 от 25 июля 2007 г.

9. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2007 года № 270-ФЗ “О Государственной корпорации “Ростехнологии” // Российская газета, № 4527 от 26 ноября 2007 г.

10. Федеральный закон Российской Федерации от 1 декабря 2007 г. № 317-ФЗ “О Государственной корпорации по атомной энергии “Росатом”” // Российская газета, № 4535 от 5 декабря 2007 г.

11. **Дементьев В.Е**. К дискуссии о роли госкорпораций в экономической стратегии России // Российский экономический журнал. 2008. № 1–2. С. 27–41.

12. **Винслав Ю.Б**. Федеральная промышленная политика: к определению приоритетов в контексте итогов и тенденций новейшей индустриальной эволюции страны // Российский экономический журнал. 2008. № 1–2. С. 12–26.

13. **Петросян Д., Фаткина Н**. Этические принципы в социально-экономической политике России // Вопросы экономики. 2008. № 2. – С. 122–132.

14. **Львов Д.С.** Проблемы долгосрочного социально-экономического развития России. Научный доклад на Президиуме РАН 24 декабря 2002 г. Волгоград: Изд-во ВГУ, 2003. С.13

Максимова Т.Г., Черешнев В.В., Подкаминская С.Г.

Методы и модели стратегического анализа продовольственной независимости регионов

Потребность в безопасности – исходная социальная потребность человека. Потребность в продовольственной безопасности сформировалась в человеческом сообществе на грани инстинктивного и сознательного.

Сложившаяся на сегодняшний день идеология обеспечения продовольственной безопасности базируется на принципе *противодействия* системе существующих угроз. Как следствие, основу построения понятийного аппарата этой области составляет принципе отрицания.

А именно, продовольственная безопасность государства определяется как состояние экономики, при котором обеспечивается продовольственная *независимость* страны, а также гарантируется физическая и экономическая доступность продовольствия для всего населения в количестве, необходимом для активной и здоровой жизни [8]. Продовольственная независимость государства понимается как такое состояние экономики, при котором в случае *прекращения* поставок продуктов питания из-за рубежа *не возникает* продовольственный кризис. При этом полагается, что продовольственная независимость считается *необеспеченной*, если годовое производство жизненно важных продуктов питания составляет *менее* 80 % годовой потребности населения в этих продуктах в соответствии с физиологическими нормами питания.

На наш взгляд, целесообразно формирование позитивной стратегии развития в сфере обеспечения продовольственной безопасности. Продовольственную безопасность следует рассматривать не только как эквивалент обеспеченности населения продовольствием в пределах заранее заданных пороговых значений набора индикаторов, но и как системообразующую категорию, определяющую основы государственной политики в агропромышленном комплексе и социальной сфере. Такой взгляд на проблему продовольственной безопасности позволит сделать шаг в преодолении существующего понимания национальной безопасности как простой совокупности отдельных частных безопасностей (в том числе и продовольственной) и в осознании того факта, что только развитие всего объекта в целом, как отмечается в работе [8], может обеспечить безопасность его составных частей.

Продовольственная безопасность страны – это и продовольственная независимость страны, и способность государства гарантировать каждому гражданину физическую и экономическую доступность качественного продовольствия в необходимом для активной и здоровой жизни количестве. Для России продовольственная безопасность является фактором поддержания конъюнктуры национального и региональных продуктовых

рынков, обеспечивающих достаточный уровень сбалансированного питания населения и эффективного развития внешнеторговых продовольственных и сырьевых связей, усиление экспортной ориентации агропромышленного комплекса.

На сегодняшний день тезис о продовольственной независимости России является спорным. По словам министра сельского хозяйства Алексея Гордеева «российский рынок насыщен провизией иностранного производства на 40 %» [5]. Пороговые же значения объема импорта, превышение которых ведет к угнетению внутреннего производства, составляют от 15 % до 25 % [8].

Как отмечено в Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы [2] с 2002 года наметилась тенденция снижения темпов развития сельского хозяйства, их отставания от темпов развития экономики в целом. Если в 1999–2001 годах среднегодовой темп прироста в сельском хозяйстве составлял 6,8 %, то в 2002–2006 годах только 2,3 %. Развитие сельского хозяйства уступает развитию пищевой и перерабатывающей промышленности, использующей импортное сырье, объем поставок которого растет быстрее, чем внутреннее производство.

По отношению к субсидируемому импорту продовольствия продукция российских товаропроизводителей оказывается неконкурентоспособной и вытесняется с внутреннего рынка. Общий объем импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) по сравнению с 2000 годом увеличился в 2,9 раза. Особенно высока доля импортной продукции на рынках мяса и молока [2].

По оперативным данным Федеральной таможенной службы, приведенным в аналитических материалах Министерства сельского хозяйства РФ [3], в январе – августе 2008 г. в Россию импортировано продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья на 22619,2 млн.долл. США, что на 33,4 % больше, чем в соответствующем периоде 2007 года.

В товарной структуре импорта доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в январе-августе 2008 года сократилась по сравнению с аналогичным периодом 2007 года на 1,4 % и составила 13,4 %. Возросли физические объемы импортных закупок мяса свежего и мороженого на 24 %, рыбы свежей и мороженой – на 6,9 %, молока и сливок – в 1,6 раза, масла сливочного – на 4,0 %, кофе – на 8,9 %, кукурузы – в 4 раза, масла подсолнечного – на 14,1 %, изделий и консервов из мяса – на 22,5 %, какао-бобов – на 3,5 %, продуктов, содержащих какао – 10,6 %, алкогольных и безалкогольных напитков – на 28,9 %, сигарет – в 1,8 раза. Сократился ввоз мяса птицы на 2,6 %, цитрусовых – на 1,4 %, чая – на 2,0 %, пшеницы – в 3,2 раза, ячменя – в 1,9 раза, сахара-сырца – на 27,5 %, сахара белого – в 1,7 раза.

Таким образом, сейчас порог продовольственной безопасности превышен, доля импортных продуктов в общем объеме продовольствия на внутреннем рынке России постоянно растет. Следовательно, при формировании национальной стратегии обеспечения продовольственной безопасности существенное внимание должно быть уделено стратегическому анализу и планированию продовольственной независимости страны. Поэтому важным направлением разработки стратегии обеспечения продовольственной безопасности является стратегический анализ агропромышленного потенциала регионов. Рассмотрим это направление детальнее.

Основу моделей для анализа агропромышленного потенциала регионов составляют модели дескриптивной статистики, регрессионного и кластерного анализа. Анализ может быть проведен в несколько этапов.

На первом этапе по статистическим материалам Росстата [4] формируется система показателей, характеризующих развитие АПК: производство основных видов продукции животноводства; валовой сбор основных сельскохозяйственных культур; поголовье основных видов скота. Для проведения межрегиональных сравнений проводится преобразование показателей, вычисление безразмерных и относительных показателей, в том числе, показателей на душу населения. На этом этапе для получения первичной аналитической информации целесообразно выполнить дескриптивный анализ статистических данных, ранжирование регионов в соответствии со значениями исследуемых показателей выделить наиболее информативные показатели.

Ряд результатов такого анализа представлен на рисунках 1–3.

Видно снижение среднедушевых объемов производства продукции сельского хозяйства и животноводства по сравнению с 1990 годом. Если в растениеводстве уровень производства 1990 года достигнут в 2004 году, то в животноводстве к настоящему времени он восстановлен лишь наполовину.

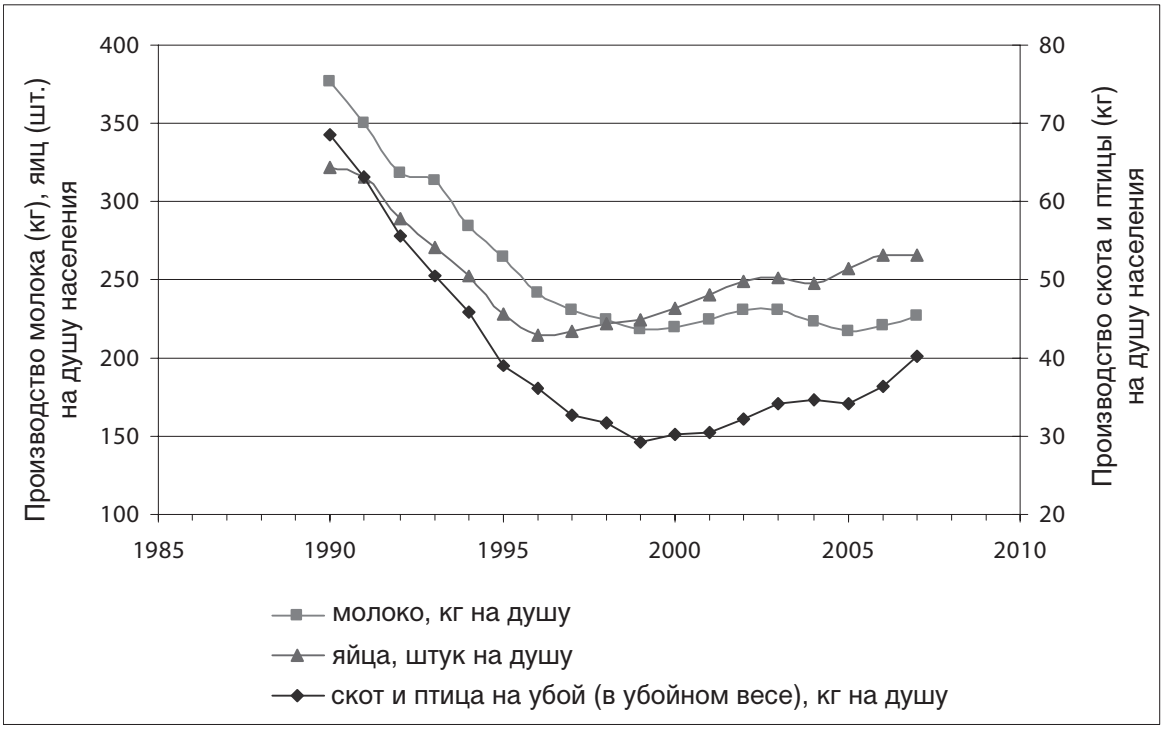


Рис. 1. Динамика производства основных видов продукции животноводства в хозяйствах всех категорий, Российская Федерация, значение показателя за год на душу населения

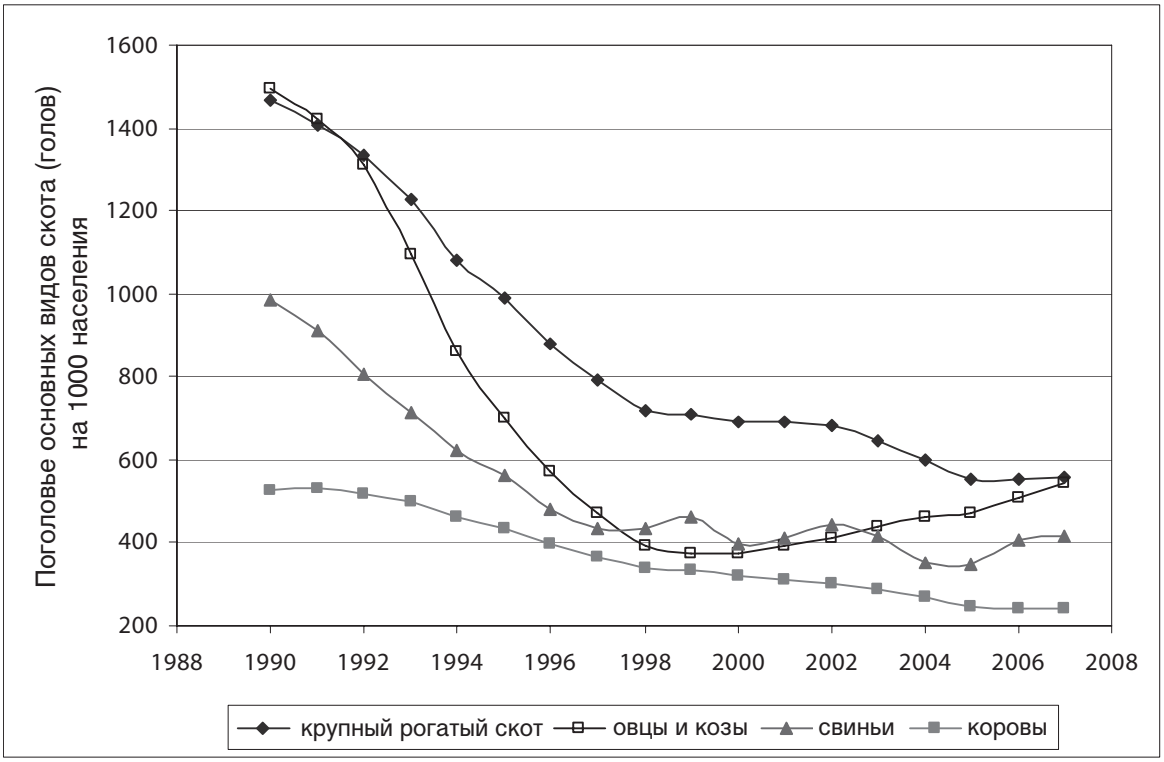


Рис. 2. Динамика поголовья основных видов скота в хозяйствах всех категорий, голов на 1000 населения, Российская Федерация, значение показателя за год

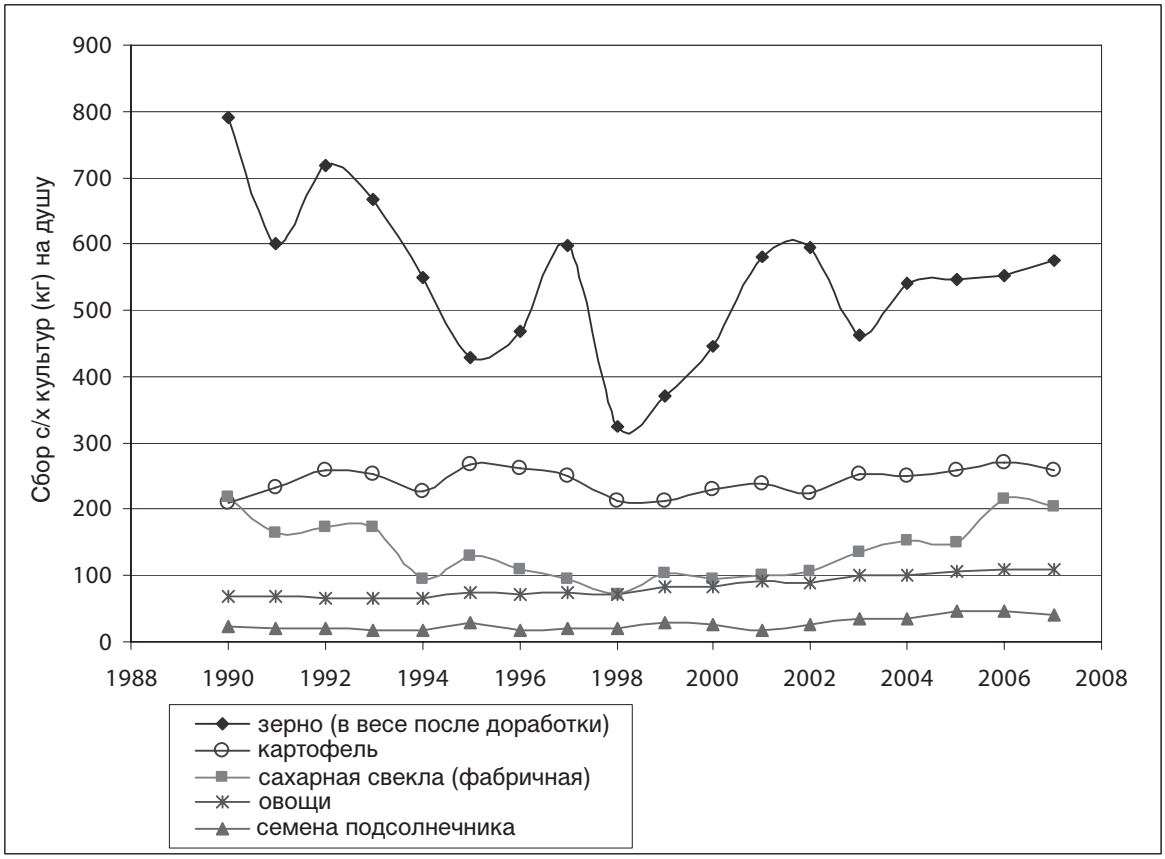


Рис. 3. Динамика валового сбора основных сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий, кг на душу населения, Российская Федерация, значение показателя за год

Второй этап анализа агропромышленного потенциала регионов – определение внутренней структуры системы показателей. На этом этапе применяются методы многомерной статистики. Для установления обобщенных характеристик развития АПК в регионах и закономерностей различия или сходства регионов по выявленным характеристикам используются методы факторного анализа и главных компонент.

В табл. 1 представлены результаты факторного анализа показателей развития агропромышленного комплекса в 2007 году на территории 83 регионов РФ. Проанализированы показатели на душу населения. Использована процедура вращения факторов по методу варимакс [1, 6]. В табл. 1 приведены значения факторных нагрузок – коэффициентов корреляции между выделенными латентными факторами (факторы 1, 2, 3) и анализируемыми статистическими показателями. Высокие значения факторных нагрузок свидетельствуют о тесной связи между статистическим показателями и соответствующим фактором.

В последней строке приведена доля совокупной дисперсии, объясняемая каждым из трех латентных факторов. Суммарная доля объясняемой дисперсии достаточно высока – 0,69.

Выделенные факторы являются интегральными характеристиками развития АПК в регионах. Таким образом, применение факторного анализа позволило снизить размерности пространства показателей, характеризующих развитие АПК в регионах РФ, с восьми единиц до трех латентных факторов.

Интерпретация факторов может быть дана в соответствии со значениями факторных нагрузок. Так первый фактор – фактор преимущественного развития картофелеводства и овощеводства в регионах, второй – фактор преимущественного развития растениеводства, третий - фактор преимущественного развития скотоводства и птицеводства.

На третьем этапе анализа интегральные характеристики агропромышленного потенциала регионов используются для типологии регионов. С этой целью используется кластерный анализ.

Таблица 1

Значения факторных нагрузок для трех латентных факторов развития АПК регионов

Статистический показатель	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Зерно (в весе после доработки)	0,15	**0,74**	0,42
Сахарная свекла (фабричная)	0,22	**0,72**	0,25
Семена подсолнечника	–0,02	**0,87**	–0,11
Картофель	0,67	0,16	0,41
Овощи	**0,86**	0,07	–0,07
Скот и птица на убой (в убойном весе)	0,14	0,38	**0,79**
Молоко	0,18	0,00	**0,88**
Яйца	0,58	0,08	0,22
Доля совокупной дисперсии	0,21	0,25	0,23

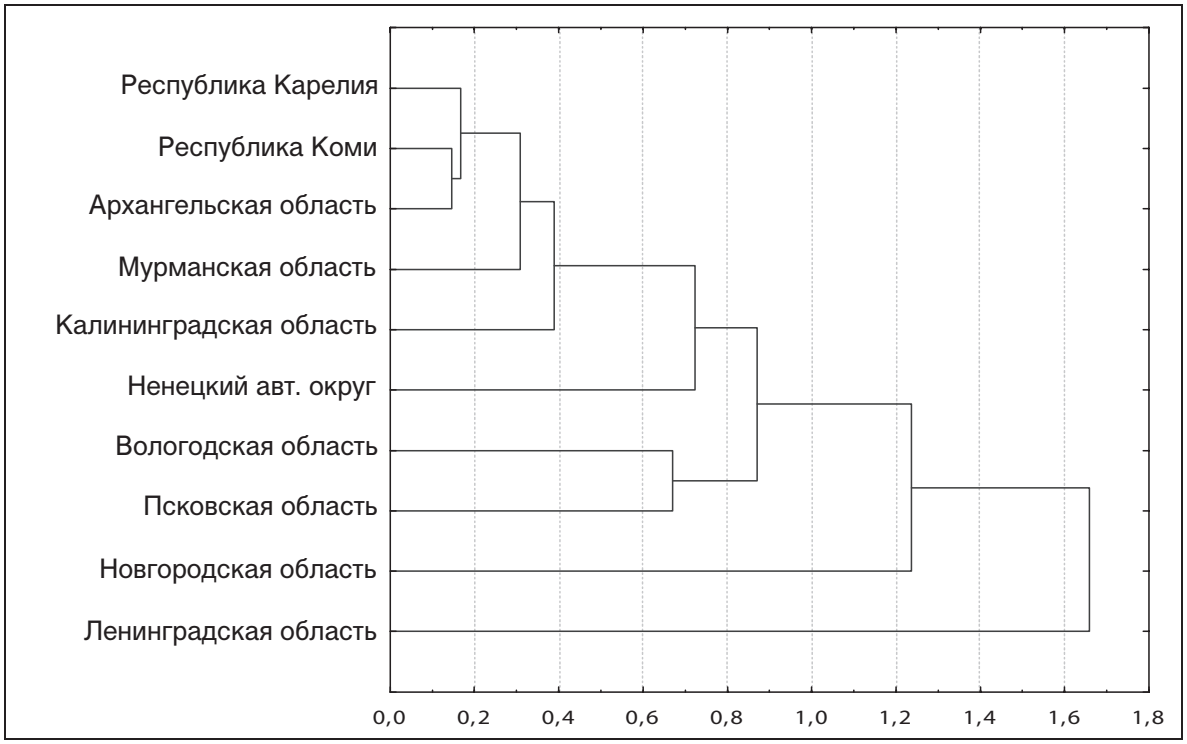


Рис. 4. Фрагмент дерева классификации регионов по интегральным характеристикам агропромышленного потенциала (регионы Северо-западного федерального округа)

Определяются однородные, в некотором смысле, группы регионов.

Для классификации регионов применен иерархический агломеративный метод с одиночной связью [6]. На каждом шаге метода объединяются два наиболее близких кластера (выполняется агломерация). В частном случае один или каждый из этих двух кластеров может состоять из одного элемента. Применение одиночной связи означает, что расстояние между двумя кластерами принимается равным расстоянию между их ближайшими элементами. В свою очередь, расстояние между двумя элементами вычисляется как обычное евклидово расстояние (по трем координатам – значениям латентных факторов). Фрагмент дерева классификации регионов для регионов северо-западного федерального округа приведен на рис. 4. Вертикальные линии указывают расстояние между кластерами. Например, Ненецкий автономный округ существенней отличается по показателям развития агропромышленного комплекса от Республики Карелии, Республики Коми и Архангель-

ской области, нежели отличаются друг от друга Вологодская и Псковская области.

Описанный подход к классификации является строго формальным подходом, который имеет как достоинства, заключающиеся в отсутствии субъективизма исследователя при проведении классификации, так и недостатки, основными из которых являются недостаточная гибкость метода для учета качественных суждений и представлений о предмете типологизации и некоторый эмпиризм. Наиболее приемлемым представляется комплексный подход к поиску оптимального варианта решения проблемы, осуществляемый с использованием качественных и количественных методов.

Совершенствование методов оценки региональной дифференциация потенциала АПК рассматривается нами как одно из направлений методического обеспечения мониторинга реализации действующей Программы развития сельского хозяйства. Результаты стратегического анализа агропромышленного потенциала регионов целесообразно использовать для обоснования управленческих решений в области государственного регулирования развития АПК, а также при разработке мер по обеспечению продовольственной независимости страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Афифи А., Эйзен С.** Статистический анализ: Подход с использованием ЭВМ: Пер. с англ. М.: Мир, 1982. 488 с.

2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы. http://www.mcx.ru/dep_doc.

3. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. http://www.mcx.ru/.

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. http://www.gks.ru/.

5. Российская газета. Федеральный выпуск № 4664 от 21 мая 2008 г. http://www.rg.ru/gazeta/rg/2008/05/21.html.

6. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: Пер. с англ. / Дж.-О. Ким, Ч.У. Мьюллер, У.Р. Клекка и др.; Под ред. И.С. Енюкова. М.: Финансы и статистика, 1989. 215 с.

7. Федеральный закон «О продовольственной безопасности Российской Федерации». Принят Государственной Думой 10 декабря 1997 года и одобрен Советом Федерации 25 декабря 1997 года. Возвращен в Государственную Думу без рассмотрения Президентом Российской Федерации.

8. Экономическая безопасность России: Общий курс / Под ред. В.К. Сенчагова. 2-е изд. М.: Дело, 2005. 896 с.

Маммаев Р. А.

Современные направления развития теории региональной экономики

Проблема социально-экономического развития Российской Федерации, это в первую очередь проблема развития входящих в ее состав регионов. Основой территориальной структуры РФ служит система территориально-административного деления РФ. На сегодняшний день выделяются государственный, региональный и муниципальный уровни. Кроме того, указом президента РФ в мае 2000 года созданы семь Федеральных округов, которые являются объектами централизованного управления и руководители которых законодательно наделены определенными полномочиями и функциями, делегированными им президентом РФ.

Решением проблем регионального развития, на сегодняшний день, занимается отдельное направление в современной экономической науке, под названием региональная экономика.

Для регионов в научном и экспертном сообществе, как правило, предлагаются следующие характеристики[1]:

- Взаимозависимость социально-экономического и экологического развития;
- Относительная замкнутость процессов промышленного производства;
- Комплексное и взаимосвязанное развитие производственной и социальной инфраструктур;

[1] **Бухвальд Е.** Укрупнение регионов: перспектива или суррогат реформирования федеративных отношений // Федерализм. 2004. 345 с.

• Способность воспроизводить условия для гармоничного развития проживающего в регионе населения;

• Способность производить такой объем товаров, который обеспечивал бы так же возможность удовлетворения потребностей других регионов.

Однако, не смотря на относительную согласованность в вопросе общей характеристики свойств региона, число независимых направлений исследований, ведущихся в рамках науки региональной экономики весьма существенно, что находит отражение уже при определении категории региона.

Кетова Н. и Овчинников В. в универсальном учебном словаре региональной экономики определяют регионы как – территориальные единицы, в том числе и субъекты Федерации (области, края, республики), отличающиеся друг от друга "совокупностью естественных, или исторически сложившихся экономико-географических особенностей, в большинстве случаев сочетающихся с особенностями национального состава населения" (Региональная экономика, универсальный учебный словарь. Ростов-на-Дону, 1996 г.).

В тоже время, в "Основных положениях региональной политики Российской Федерации" (Росс. газета. 11.07.1996.), регион определяется как – "часть территории Российской Федерации, обладающая общностью природных, социально-экономических, национально-культурных и иных условий. Регион может совпадать с границами территории субъекта Российской Федерации либо объединять территории нескольких субъектов Российской Федерации".

Отдельно, на наш взгляд следует отметить определение данное в работе "Социально-экономическое прогнозирование развития региона", вышедшей под редакцией Феодоритова В.Я., Попова А.И. [4], в которой в качестве основного признака региона выделяется "экономико-географическое единство и целостность производственного процесса, базирующиеся на формировании межотраслевых структур с относительной замкнутостью производственного цикла".

Данное определение на наш взгляд интересно уточнением наличия в регионе относительно замкнутого производственного цикла. В связи с общими тенденциями к глобализации и расширению экономических связей степень замкнутости производственных циклов отдельных регионов имеет тенденции к снижению, однако, как правило, более глубокая увязка промышленности на внутренние рынки региона (как рынки факторов производства так и потребительские рынки) сохраняется. Причины подобной замкнутости носят объективный характер и объясняются существующими теориями формирования и развития производственного уклада отдельных регионов.

Ряд отечественных авторов под регионом подразумевают определенную часть народнохозяйственного комплекса страны, отличающуюся географическими условиями и природно-ресурсной специализацией. Эти районы являются относительно замкнутыми как в производственно-техническом, так и в экономическом отношениях. Другие под регионом понимают единицу административного деления страны: край, область, город.

Зарубежные ученые-регионоведы трактуют понятие "регион" по-своему. Признавая существующую путаницу в определении понятий "регион" и"район", американские профессора П. Джеймс и Дж. Мартин в своем капитальном исследовании "Все возможные миры" пишут: "Обычно под словом "регион" понимается целостный участок территории, отличающийся некоторой однородностью в своей основе, но не обладающий четкими границами. Более того, это слово часто употребляют для обозначения весьма больших территорий, образующих главные подразделения континентов. Но в профессиональном языке географов, используемом здесь, слово "регион", или "район", применяют по отношению к территориям самой разной площади, которые характеризуются определённой однородностью, являющейся специфической и служащей основанием для того, чтобы выделить эти территории". В работах американских ученых, впрочем, как и в отечественных исследованиях, встречаются различные определения понятия "район". Так, профессор Гарвардского университета Грае писал: "Мы можем определить государство. Оно имеет организацию, границы и название. Оно имеет записанную историю. Но что такое район? Конечно, это не политическая и не административная единица. Мы можем сказать лишь, что это территория, отличающаяся достаточно характерными признаками для того, чтобы отделить ее от соседей[2].

На запрос подкомитета по районированию Комитета национальных ресурсов конгресса США от различных научных центров, занимающихся проблемами регионоведения и экономического районирования, были получены следующие ответы:

---

[2] **Бухвальд Е.** Укрупнение регионов: перспектива или суррогат реформирования федеративных отношений // Федерализм. 2004. 345 с.

• Чикагский университет, профессор В. Джонс: "Район - это территория, внутри которой имеется однородность в одном или нескольких отношениях".

• Северная Каролина, профессор Вуфтер: "Район - это территория, в пределах которой сочетание природных и экономических факторов создало однородность экономической и социальной структуры".

• Миннесотский университет, профессор Р. Хартсхорн: "Район – это непрерывная территория, в пределах которой имеется в некоторой степени однородность в общем (природном и культурном) ландшафте".

Еще один ученый из Чикаго – Р. Плат – сказал, что понятие "район" – это "территория, выделенная на основе общей однородности характера земли и общей однородности ее использования".

На основании полученных суждений, а также исходя из собственных взглядов Комитет по районированию дал такое толкование: "Под районом вообще следует понимать территорию, характеризуемую однородностью в одном или нескольких отношениях (аспектах)".

Крупные российские исследователи районов США, такие как Л. Зиман, М. Половицкая, Л. Смирнягин, не раз подчеркивали, что при выделении районов США сами американцы обращали внимание на разнообразие физико-географических условий, особенности заселения в разные периоды истории Америки, на традиции, а также на экономические и социальные различия. Региональное самосознание американцев - это не только отождествление граждан с определенной территорией, районом, штатом, 110 и противопоставление себя жителям других регионов, у которых другие привычки и традиции, другой выговор в речи, другие экономические и социальные, а нередко и иные политико-национальные интересы[3].

С годами за рубежом менялись взгляды на региональный процесс. По мнению Э. Куклински, региональное развитие, региональные проблемы долгое время "рассматривались с точки зрения материального подхода. Строительство новых физических объектов, таких как фабрики и дороги, признавалось самым важным вкладом в развитие данного региона. Ныне наиболее значимым является нематериальный подход. Концепция регионального развития, ориентированная на знания и инновации, доминирует не только в научной, но также и в практической сфере во нсе возрастающем числе стран".

Кстати, Э. Куклински рассматривает регионы как составные части пространственной экономической системы, где господствуют силы конкуренции. "Регионы, которые – благодаря своей более высокой конкурентоспособности – могут привлечь значительную долю отечественного и зарубежного рынка... Таким образом, регионы можно в принципе рассматривать как острова инноваций и духа предпринимательства в более широком контексте пространственной сети".

Необходимо подчеркнуть, что интерес к регионоведению, к социально-экономическому районированию своих территорий характерен не только для США, но и для Канады, Франции, Великобритании, Германии, Китая. Особенно активизировались "региональные идеи" в Европе. 4 декабря 1996 г. более 300 европейских регионов с различными территорией, политико-административным устройством, представляющих интересы свыше 400 млн своих граждан, приняли декларацию о регионализме в Европе. Главный мотив принятия декларации – стремление к дальнейшей регионализации в институционных рамках своих стран. Инициатором принятия декларации была Ассамблея регионов Европы, которая в своей программе действий стремится к признанию регионализма не только в Европейском союзе, но и за его пределами.

В Декларации записано, что понятие "регион" "представляет собой выражение отличительной политической самобытности, которая может принимать самые различные политические формы, отражающие демократическую волю каждого региона принимать ту форму политической организации, которую он сочтет предпочтительной. Регион сам избирает свое руководство и устанавливает знаки различия его представительства".

"Территория", по мнению А.Б. Алаева, "ограниченная часть твердой поверхности Земли с присущим ей природными и антропогенными свойствами и ресурсами, характеризующаяся протяженностью (площадью) как особым видом пространственного ресурса и географическим положением и другими качествами"[4].

Также регион представляет собой локализованную территорию, обладающую единством,

[3] **Кузнецова О.В.** Экономическое развитие регионов URSS. М., 2007. 304 с.

[4] **Аношкина Е.Л.** Регионосозидание институционально-экономические основы. М.: Изд-во "Гаудеамус". 2006. 304 с.

взаимосвязанностью составляющих элементов.

Под регионом понимается крупная территория страны с более или менее однородными природными условиями и характерной направленностью развития производительных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов и материально-технической базой, производственной и социальной инфраструктурой.

Под регионом понимают территориально специализированную часть наро nедного хозяйства страны, характеризующуюся единством и целостностью воспроизводственного процесса.

В последнее время все большее число специалистов в области региональной науки и особенно непосредственных руководителей краев, областей, республик сходятся в одном: регионами в России необходимо считать субъекты Федерации.

Понятию "регион" уделяется много внимания и в современной экономической, географической и градостроительной литературе. Наиболее часто употребляемыми критериями для формирования понятия "регион" являются:

- географические (расположение, величина территории и количество населения);
- производственно-функциональные (специфика преобладающих видов деятельности);
- градостроительные (характер застройки объектов производственной деятельности, жилья и обслуживания);
- социологические (нормы общения, поведения).

Такое разнообразие критериев затрудняет полное раскрытие сущности региона в одном определении. Ведь регион должен рассматриваться одновременно и как элемент территориальной организации национального хозяйства, и как элемент системы расселения, и как элемент социальной организации общества – места всех сфер жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека.

Регион – целостная система со своими структурой, функциями, связями с внешней средой, историей, культурой, условиями жизни населения. Ее характеризуют: высокая размерность; большое количество взаимосвязанных подсистем различные типов с локальными целями; многоконтурность управления; иерархичность структуры; значительное запаздывание координирующих воздействий при высокой динамичности элементов; неполная определенность состояний элементов. В функционировании региона определяющую роль играет население, трудовые коллективы. Эффективное управление регионом, городом принципиально невозможно без учета социального фактора. Зависимости между элементами этой сложной системы не могут быть описаны линейными функциями, так как жизнь общества обычно характеризуется нелинейными процессами. Изучение общественной жизни в регионе возможно только на основе структуризации, т.е. выделения подсистем, совместное функционирование которых определяет динамику развития региона.

Как социально-экономическая система регион может быть представлен совокупностью пяти основных подсистем, к которым относятся:

- системообразующая база;
- системообслуживающий комплекс;
- экология;
- население;
- инфраструктура рынка.

Главным фактором, обеспечивающим взаимосвязь и взаимодействие указанных подсистем, интегрирующим их в единую социально-экономическую систему, является деятельность людей. Человек – органическая часть каждой из подсистем. Он представляет собой часть природы, основной компонент производительных сил национального хозяйства и, наконец, часть населения, так как через связи и отношения с другими людьми образует собственно социально-территориальную общность.

Итак, основываясь на вышесказанном, можно принять за основу следующее определение региона.

Регион – это территория в административных границах субъекта Федерации, характеризующаяся: комплексностью, целостностью, специализацией и управляемостью, т.е. наличием политико-административных органов управления.

Считается, что формирование науки региональной экономики началось с появления теорий пространственного размещения производств. Первые теории в которых пространство выступает в качестве одного из основных факторов определяющих особенности экономического развития относятся к 19-му веку. К таким теориям следует отнести "Теорию сельскохозяйственного штандорта (размещения)" немецкого экономиста Й. Тюнена, "Рациональный штандорт промышленного предприятия" В. Лаунхардта, "Теория промышленного штандорта А. Вебера. В рамках данных теорий была предпринята попытка теоретически обосновать принципы территориального размещения производства (сельскохозяйственных производств и промышленных предприятий) под влиянием таких факторов как расстояние до рынков сбыта и источников ресурсов, факторов агломерации и т.д.

Приведенные исследования, не смотря на свои недостатки, основным из которых является то, что в них анализировались только принципы размещения отдельных предприятий, стали базой для создания более общих теорий размещения.

К числу более поздних теорий региональной экономики можно отнести "Теория центральных мест" В. Кристаллера, "Пространственная теория цены" в разработке которой в свое время принимали участие О. Курно, П. Самуэльсон, С. Энке.

Отдельно в рамках теорий региональной экономики следует выделить направление занимавшееся, по сути, теоретическим обоснованием экономической специализации регионов. Базой в этом случае послужила "Теория абсолютных и относительных преимуществ" А. Смита и Д. Рикардо, которая была разработана в рамках классической экономической школы. Развитие данная теория получила в 20-х годах 20-го века в "Теорема Хекшера – Олина", названной по именам сформулировавших ее шведских ученных. В теореме анализировалось влияние ресурсной базы региона на перспективы его экономического развития. В дальнейшем, уже во второй половине 20-го века, данное направление получило развитие в работах В. Леонтьева и М. Портера.

Существенный вклад в развитие теории размещения экономики был внесен А. Лёшем, основная работа которого носит название "Учение о пространственной организации хозяйства". В рамках своей теории А.Лёш переходит от рассмотрения проблемы пространственного размещения отдельного предприятия к проблеме формирования экономических регионов. Кроме того, А. Лёшем разработаны принципиальные основы теории пространственного экономического равновесия.

В первой половине 20-го века в теории региональной экономики можно выделить следующие основные направления развития. Во-первых, продолжается построение чистых теоретических моделей, аналогичных работам Й. Тюнена, В. Лаунхардта и А. Вебера. Во-вторых, развитие неоклассической теории привело, с одной стороны, к созданию теоретических моделей, но с учетом в них все большего количества факторов, с другой стороны, к формированию моделей пространственного размещения, на базе логико-математической структуры модели общего экономического равновесия Л. Вальраса. Отличительной чертой таких моделей являлась сложность, и по этой причине, обусловленной множественностью учитываемых в модели факторов, создание и полноценное использование моделей пространственного экономического равновесия стало возможным только в условиях появления высокопроизводительной вычислительной техники.

Формирование науки региональной экономики, в современном ее понимании, относят к 50-м годам 20-го века и с именем американского ученного У. Айзарда. Он первым объединил разрозненные исследования в общую науку "Региональная экономика". В своих многочисленных трудах У. Айзард адаптирует методы макроэкономики для исследований регионов и межрегиональных связей, разрабатывает модели пространственного равновесия, размещенческих игр, формирования промышленного комплекса, исследует конфликты в региональных системах и добивается научных продвижений по многим другим направлениям.

Отдельно следует отметить исследования в области региональной экономики в СССР. Требования плановой, государственно-монополистической экономики отразились на характере и направлениях исследований. Исследования были ориентированны на повышение государственной эффективности, в зависимости от западных исследователей, которые отталкивались от критерия эффективности отдельного предприятия. Соответственно работа велась вокруг таких проблем как:

- Проблемы экономического районирования;
- Исследование закономерностей и факторов влияющих на размещение производительных сил;
- Разработка методов планирования и регулирования регионального развития.

На сегодняшний день развитие науки региональной экономики не привело к созданию в ее рамках общепризнанной теории. Как правило, работа ведется или по отдельным узкоспециализированным направлениям или в области формирования новых общетеоретических подходов.

Проблема определения факторов социально-экономического развития стоит не только перед регионалистикой, но и является ключевой для экономической науки как таковой.

Не смотря на множественные подходы к решению этой проблемы, по некоторым вопросам, в целом, экономической науке сложилось общее мнение. В частности, большинство авторов признают, что одним из необходимых условий, которое определяет наличие потенциала социально-экономического развития регионов, является наличие соответствующей ресурсной базы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аношкина Е.Л.** Регионосозидание институционально-экономические основы. М.: Изд-во “Гаудеамус”. 2006. 304 с.

2. **Бухвальд Е.** Укрупнение регионов: перспектива или суррогат реформирования федеративных отношений // Федерализм. 2004. 345 с.

3. **Кузнецова О.В.** Экономическое развитие регионов URSS., Москва 2007. 304 с.

4. Социально-экономическое прогнозирование развития региона // Под ред. Феодоритова В.Я., Попова А.И. М.: Дело, 2007.

Олесов А.Е.

Проблемы комплексной оценки эффективности функционирования сети лечебно-профилактических учреждений

Цель национального проекта “Здоровье” на 2009–2012 годы определена как сохранение и укрепление здоровья населения России на основе формирования здорового образа жизни, а также повышения доступности и качества медицинской помощи. Реализация этой цели требует повышения эффективности использования ресурсов учреждений здравоохранения.

Эффективность функционирования лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) рассматривается нами как комплексное понятие, отражающее качество оказываемой в учреждении медицинской помощи, ее доступность для населения, а также рациональность использования ресурсов учреждения. Оценивание эффективности осуществляется на основе анализа характеристик здоровья населения, обращаемости за медицинской помощью, ресурсов ЛПУ. Применительно к сети ЛПУ правомерно говорить о тех же трех базовых составляющих эффективности. Отличие заключается в том, что вышеназванные составляющие эффективности определяются как результативностью работы отдельных ЛПУ сети, так и управленческими решениями, принимаемыми на уровне руководства сетью лечебно-профилактических учреждений. В частности, решениями о распределении ресурсов между учреждениями и об организации потоков пациентов в сети.

В составе проблем комплексной оценки эффективности функционирования сети лечебно-профилактических учреждений целесообразно выделить методологические, методические, организационные, информационные и технологические проблемы.

Методологические проблемы заключаются в необходимости выбора и реализации общесистемных подходов к многокритериальному оцениванию и принятию решений [5].

Методические проблемы связаны с необходимостью обоснования, построения и применения количественных показателей качества медицинской помощи и ее доступности для населения, рациональности использования ресурсов ЛПУ [0, 4, 7, 8, 9].

Организационные проблемы возникают в связи с определением функций органов управления сетью, руководства ЛПУ и отдельных должностных лиц по подготовке информации, используемой для оценки эффективности, по обработке этой информации и принятию управленческих решений в пределах профессиональной компетентности [7].

Информационные проблемы комплексной оценки эффективности функционирования сети ЛПУ заключаются в определении состава и источников исходных данных, необходимых для оценивания эффективности. В частности, в качестве источников информации могут быть использованы данные из форм стандартной медицинской и бухгалтерской отчетности [6].

Технологические проблемы возникают при разработке распределенных баз данных и автоматизированных информационных систем сети ЛПУ [6].

В данной статье основное внимание уделяется нерешенным проблемам реализации общеметодологических подходов к оцениванию эффективности сети ЛПУ и методического обеспечения построения оценок.

Методические основы оценивания медико-экономической эффективности разработаны для уровня отдельных лечебно-профилактических уч-

реждений [4]. Отсутствует практичная по методам информационного обеспечения и эффективная организационно-аналитическая технология контроля и оценивания эффективности в сети однородных по задачам лечебно-профилактических учреждений какого-либо звена здравоохранения.

Методология анализа эффективности сети ЛПУ на уровне органа управления сетью предусматривает комплексное оценивание показателей различных аспектов функционирования лечебно-профилактических учреждений.

Весьма продуктивными в исследовании показателей эффективности ЛПУ на уровне органов управления системой здравоохранения могут быть, так называемые, методы Data Mining (добычи данных). Добыча данных представляет собой процесс аналитического исследования больших массивов информации с целью выявления закономерностей и взаимосвязей между переменными. Полученные закономерности распространяются на новые совокупности данных. Процесс добычи данных включает три основных этапа: исследование, построение модели и ее верификацию.

Ниже излагается схема анализа статистических данных с целью обоснования новых управленческих решений по повышению эффективности сети ЛПУ. Описываемая схема является модификацией предложенной в работе [7] типовой схемы для оценивания качества и доступности медицинской помощи.

Первичный анализ и преобразование показателей включает нормировку показателей; вычисление производных показателей, в том числе, показателей на единицу населения, показателей, характеризующих динамику исходных показателей; ранжирование ЛПУ в соответствии со значениями исходных показателей.

На основе первичных показателей могут быть сформированы производные показатели следующих видов:

1) Относительные показатели, например – рассчитанные на 1000 населения, на одного врача, одну койку стационара.

2) Частное первичных показателей, например (Количество обращений в амбулаторно-поликлинические учреждения) / (Количество койко-дней). Использование подобных отношений позволяет сопоставлять показатели, имеющие различную размерность. Для рассмотренного примера производный показатель характеризует сравнительную степень развития амбулаторно-поликлинической и стационарной сети [7].

3) Показатели, характеризующие динамику первичных показателей. Динамика показателя может быть определена, например как разность его значений, зафиксированных в различные годы, либо как отношение значений, выраженное в процентах.

После первичного статистического анализа осуществляется выявление функциональных зависимостей между показателями. С этой целью применяется, корреляционный и регрессионный анализ данных. Полученные регрессионные зависимости используются для сопоставления фактических значений показателей ЛПУ и прогнозных значений. Сильные расхождения прогнозных и фактических значений служат поводом для дополнительного анализа.

Для определения внутренней структуры системы показателей применяются методы многомерной статистики. Для установления обобщенных характеристик, например, медико-экономической эффективности функционирования ЛПУ и закономерностей различия или сходства ЛПУ по выявленным свойствам используются методы факторного анализа и главных компонент.

Интегральные показатели, сформированные на основе применения методов факторного анализа, используются для построения типологий ЛПУ в соответствии с различными аспектами их функционирования. С этой целью применяется кластерный анализ. Определяются однородные, в некотором смысле, группы ЛПУ.

Применение методов многокритериального оценивания и некоторых методов многомерной статистики, например кластерного анализа, на последующих этапах исследования требует приведения показателей к единой шкале. С этой целью может быть использована обычная процедура нормализации. Из значения показателя, соответствующего каждому ЛПУ, вычитают среднее значение, и делят полученные разности на среднеквадратичное отклонение.

Другим подходом приведения показателей к единой шкале является ранжирование ЛПУ в соответствии со значениями каждого показателя. Вместо исходного значения показателя каждому ЛПУ сопоставляется его место в общем списке. Достоинством такого подхода является наглядность и простота интерпретации получаемых характеристик и интегральных показателей, рассчитываемых как сумма мест.

Для анализа категоризованных показателей качества медицинской помощи, а также для сравнения типологий ЛПУ предлагается использовать

непараметрические методы. При сопоставлении двух типологий ставится вопрос о том, зависит ли принадлежность объектов к заданному кластеру одной типологии от того, к какому кластеру они принадлежат в рамках другой типологии, то есть, существует ли статистически значимая зависимость между типологиями. Например, если одна типология построена по административно-территориальному принципу, а в основу другой положены показатели качества медицинской помощи, то факт наличия зависимости между типологиями свидетельствует о связи между уровнем оказания медицинской помощи и административно-территориальной принадлежностью ЛПУ.

В этом случае данные удобно представлять с помощью прямоугольных матриц, называемых двухвходовыми таблицами или таблицами сопряженности признаков. Строки и столбцы матрицы соответствуют некоторым группам исследуемых объектов. Группы объектов формируются в зависимости от значений двух классификационных признаков. Первый признак используется для формирования строк матрицы, а второй – для формирования столбцов. Статистически значимая зависимость между типологиями подтверждается или отвергается в результате применения метода анализа соответствий [0].

Группировка основных методов исследования по типам решаемых задач приведена в табл. 1.

Определение интегральных показателей эффективности сети лечебно-профилактических учреждений целесообразно проводить на основе процедур факторного анализа и анализа главных компонент.

В факторном анализе предполагается, что наблюдаемые показатели являются линейной комбинацией некоторых гипотетических латентных факторов [0, 2]. С другой стороны, значение фактора может быть определено для каждой территории в виде линейной комбинации нормализованных исходных показателей. Коэффициенты линейной формы, определяемые на основе процедуры регрессионного анализа, принято называть коэффициентами значений факторов. Они могут быть интерпретированы как веса частных показателей во взвешенной сумме, значение которой можно считать равным интегральному показателю.

Таблица 1

Методическое обеспечение анализа эффективности сети ЛПУ

Решаемые задачи	Используемые методы
Анализ отраслевых статистических материалов, определение базовых и производных показателей, описывающих условия, параметры и результаты функционирования сети ЛПУ.	Нормирование показателей; вычисление относительных показателей и показателей, характеризующих динамику исходных показателей.
Выбор информативных показателей. Определение интегральных показателей и латентных факторов, влияющих на эффективность функционирования ЛПУ.	Методы описательной статистики; методы корреляционного, регрессионного и факторного анализа.
Построение типологий ЛПУ в соответствии с различными аспектами их функционирования.	Ранжирование; методы кластерного анализа, методы дисперсионного анализа.
Сопоставление типологий, выявление зависимостей между классификационными признаками.	Методы описательной статистики; метод анализа соответствий.
Оценивание потребностей населения в медицинской помощи и ее доступности.	Методы описательной статистики; методы регрессионного анализа, модели заболеваемости, основанные на методах теории массового обслуживания.
Анализ обеспеченности ЛПУ кадровыми, материальными и финансовыми ресурсами.	Методы описательной статистики; методы корреляционного анализа.
Планирование и обоснование нормативов распределения ресурсов между ЛПУ и нормативов предоставления медицинской помощи.	Регрессионный анализ, многокритериальное оценивание.

Главные компоненты $Y_1, \ldots, Y_n$ исходных переменных $X_1, \ldots, X_n$ записываются в виде:

$$Y_i = \Sigma_{j=1}^{n} a_{ij} X_j, \quad i = 1, \ldots, n. \qquad (1)$$

Главные компоненты не коррелированны и упорядочены по убыванию дисперсии. Исходные переменные могут быть выражены как линейные комбинации главных компонент:

$$X_i = \Sigma_{j=1}^{n} b_{ij} Y_j, \quad i = 1, \ldots, n. \qquad (2)$$

С целью сокращения количества переменных выбираются p главных компонент, соответствующие не меньшим единице собственным числам корреляционной матрицы исходных переменных. Такой выбор является обоснованным, если суммарная дисперсия выбранных компонент составляет значительную долю совокупной дисперсии исходных переменных.

Вводится факторная модель:

$$X_i = \Sigma_{j=1}^{p} c_{ij} Y_j + e_i, \quad i = 1, \ldots, n, \qquad (3)$$

где e_i, $i = 1, \ldots, n$ представляют собой ошибки (называемые специфическими факторами) при оценивании значений переменных с помощью выделенных главных компонент.

С целью представления каждой переменной одним или небольшим числом факторов осуществляется замена переменных с помощью процедуры ортогонального вращения:

$$Y_j = \Sigma_{j=1}^{p} d_{ij} F_j, \quad i = 1, \ldots, p. \qquad (4)$$

В результате получаем факторную модель:

$$X_j = \Sigma_{j=1}^{p} g_{ij} F_j + e_i, \quad i = 1, \ldots, n. \qquad (5)$$

Новые переменные F_i, $i = 1, \ldots, p$, определены таким образом, чтобы максимизировать значение:

$$\Sigma_{j=1}^{p} \Sigma_{i=1}^{n} (g_{ij}^2 - h_j)^2 / n, \qquad (6)$$

где

$$h_j = \Sigma_{i=1}^{n} g_{ij}^2 / n, \quad j = 1, \ldots, p. \qquad (7)$$

Новые переменные F_i, $i = 1, \ldots, p$, принято называть латентными факторами. Их можно интерпретировать по значениям коэффициентов корреляции g_{ij}, $i = 1, \ldots, n$, $j = 1, \ldots, p$, (факторным нагрузкам) с исходными переменными. Чем выше по абсолютной величине значение g_{ij}, тем сильнее связана переменная X_i с фактором F_j, $i = 1, \ldots, n$, $j = 1, \ldots, p$.

Проанализируем пример применения факторного анализа для определения интегральных показателей интенсивности использования поликлинических и госпитальных ресурсов ЛПУ, приведенный в работе [7]. Анализировалась сеть лечебно-профилактических учреждений, обладающих как поликлиническими, так и госпитальными ресурсами.

В состав исходных показателей, использованных для построения интегральных показателей, включены: оборот койки (отношение числа среднегодовых коек к числу больных, поступивших в отчетном году), нагрузка на поликлинику (отношение числа посещений врачей поликлиники к плановому числу посещений), нагрузка на врача поликлиники (отношение числа посещений врачей за год, включая профилактические, к числу занятых врачебных должностей в поликлинике), нагрузка на врача стационара (отношение числа госпитализированных больных за год к числу занятых врачебных должностей в стационаре).

В соответствии с описанной выше процедурой факторного анализа были определены два интегральных показателя, в значительной степени определяющие вариабельность ЛПУ по оцениваемым характеристикам (доля общей дисперсии, объясняемая интегральными показателями, составляет 73 %). Каждый из рассмотренных исходных показателей имеет высокие по абсолютной величине коэффициенты корреляции с одним и только одним интегральным показателем. Первый интегральный показатель имеет статистически значимые положительные корреляции с относительными показателями деятельности стационаров: оборотом койки (0.90) и нагрузкой на врача стационара, вычисляемой как отношение количества госпитализированных больных к числу врачей стационаров (0.84). Второй интегральный показатель имеет статистически значимые положительные корреляции с показателями деятельности поликлиник и поликлинических отделений: с нагрузкой на поликлинику (0.80) и с нагрузкой на врача поликлиники (0.75).

В соответствии с процедурой построения значения полученных интегральных показателей подчиняются вероятностному распределению с нулевым математическим ожиданием и единичной дисперсией. Таким образом, средние значения каждого из показателей, вычисленные по всей выборке ЛПУ, равны 0. Значения показателей для всех анализируемых ЛПУ указаны на рис. 1. Каждому ЛПУ соответствует одна точка. Ее координаты и есть значения интегральных показателей.

Предлагается следующая методика оценивания эффективности совокупности ЛПУ (в рассматриваемом примере оценивания эффективности использования поликлинических и госпитальных ресурсов). Среди всей совокупности ЛПУ выделяются две, в некотором смысле противоположные, группы. На рис. 1 точки, соответствующие каждой из групп, соединены ломаными линиями. В правой верхней области рисунка расположено множество точек,

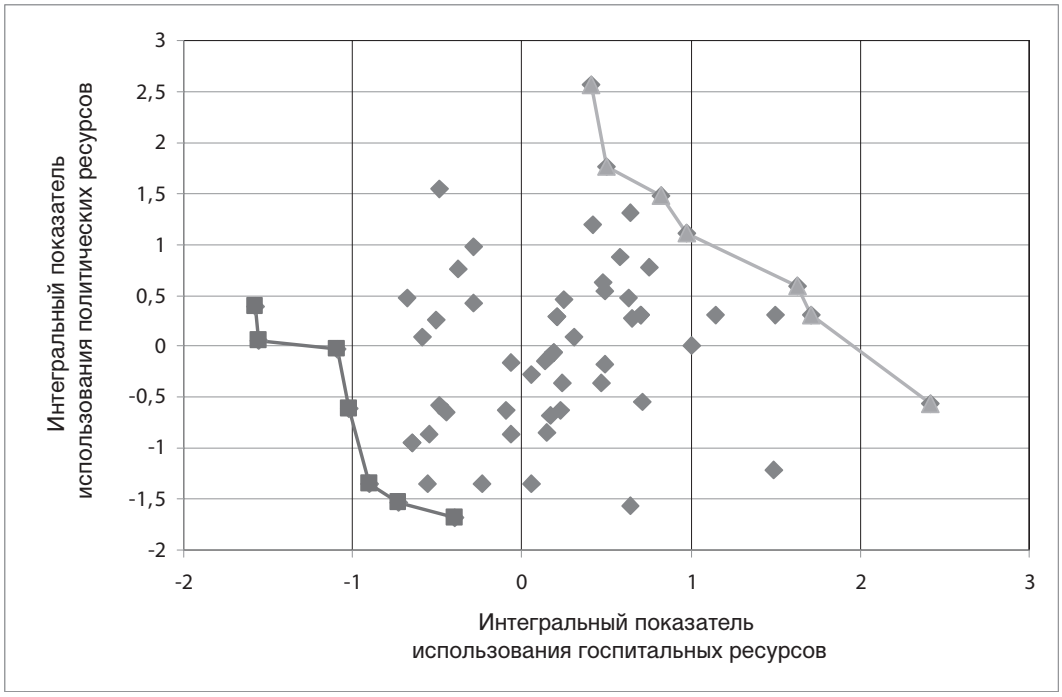


Рис. 1. Пример реализации методики многокритериального оценивания сравнительной эффективности функционирования лечебно-профилактических учреждений

соответствующая недоминируемым по Парето альтернативам (по терминологии многокритериального выбора [5]) – недоминируемым, с точки зрения интегральных показателей, лечебно-профилактическим учреждениям. В определенном смысле это лучшие учреждения с точки зрения выбранных показателей. А именно, для каждого ЛПУ из указанной группы невозможно указать другое учреждение, которое бы интенсивнее использовало как госпитальные, так и поликлинические ресурсы.

Множество точек, расположенных в левом нижнем углу рис. 1 и соединенных ломаной линией, соответствует наихудшим, с точки зрения интегральных показателей интенсивности использования поликлинических и госпитальных ресурсов, лечебно-профилактическим учреждениям. Иными словами, для каждого учреждения из этой группы не существует учреждения, которое было бы хуже одновременно по двум показателям.

Видно, что большая часть анализируемых ЛПУ занимает среднее положение между выделенными группами. С точки зрения лица, принимающего решение, эти ЛПУ являются типичными, “нормальными” учреждениями. Группа “худших” ЛПУ требует детального анализа причин низкой интенсивности использования ресурсов. Группа “лучших” ЛПУ является ориентиром для выработки нормативов использования ресурсов.

Заметим, что описанная методика может применяться и в том случае, когда количество показателей больше двух. Для трех показателей могут быть построены поверхности недоминируемых альтернатив. Для большего числа показателей наглядное графическое представление затруднено.

Рассмотренные общие методические подходы к оценке эффективности целесообразно использовать в распределенных автоматизированных информационных системах сети лечебно-профилактических учреждений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Айвазян С.А.** Прикладная статистика. Классификация и снижение размерности / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков и др. М.: Финансы и статистика. М.: Финансы и статистика, 1989. 607 с.

2. **Афифи А., Эйзен С.** Статистический анализ: Подход с использованием ЭВМ // Пер. с англ. М.: Мир, 1982. 488 с.

3. **Евдокимов Д.В.** Теоретические и организационно-экономические основы управления качеством медицинской помощи / Д.В. Евдокимов, Г.К. Максимов, И.В. Поляков и др. СПб.: Изд-во СПбГМА им. И.И. Мечникова, 1999. 177 с.

4. Инновационные технологии управления ресурсами в здравоохранении / Под ред. чл.-корр. РАМН А.И. Вялкова. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. 144 с.

5. **Кини Р.Л., Райфа Х.** Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения / Пер. с англ. под ред. И.Ф. Шахнова. М.: Радио и связь, 1981. 560 с.

6. **Рыжков Н.А.** Основы стратегического управления специализированным государственным здравоохранением. СПб.: Наука, 2006. 175 с.

7. **Уйба В.В.** Методология управления качеством медицинской помощи в сети лечебно-профилактических учреждений / В.В. Уйба. М.-СПб.: ФМБА, 2005. 175 с.

8. **Уйба В.В., Олесов А.Е.** Управление качеством медицинских услуг в сети государственных лечебно-профилактических учреждений // Социально-экономические системы: вопросы государственного регулирования и управления. Сборник научных трудов каф. государственного и муниципального управления Государственной полярной академии. Вып. 4. СПб.: Изд-во "Лема", 2008. С. 24–29.

9. **Уйба В.В.** Медико-экономическая эффективность сети лечебно-профилактических учреждений / В.В. Уйба // Экономика здравоохранения. 2005. № 5. С. 45–56.

10. **Han J., Kamber M.** Data Mining: Concepts and Techniques, The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems, Jim Gray, Series Editor Morgan Kaufmann Publishers, 2000. 550 p.

Телепнева А.В.

Особенности формирования финансового механизма государственного управления экономикой региона

С переходом России от плановой к рыночной экономике, от фактически унитарного устройства к федеративному устройству, в системе государственного управления, требуется иные подходы государственного управления регионом, что обуславливает поиск современных механизмов государственного управления, с целью обеспечения социально-экономического развития региона и всей страны. Эти процессы потребовали коренной перестройки системы управления регионами и подсистемы информационного обеспечения с тем, чтобы выдерживалось равновесие между федеральными и региональными интересами, а так же соблюдения экономического баланса в регионе.

Необходимость равновесия между федеральными и региональными интересами, может привести к одной из негативных тенденций. Так доминирование региональных экономических интересов над национальными в перспективе угрожает целостности государства как экономической, так и территориальной. Вслед за закреплением статуса "регионов – ресурсных придатков" ни что не сможет гарантировать сдерживание территориального отделения регионов лидеров. При доминировании национальных интересов над региональными, не может быть обеспеченно экономического роста, а так же экономического развития региона и всей страны.

Таким образом, отсутствие в полной мере учета социально-экономических особенностей региона в государственном управлении может привести к социально-экономической ассиметрии между регионами, а закрепление статуса регионов ресурсных придатков не сможет гарантировать сдерживания территорий и отделения территорий лидеров.

Таким образом, мы считаем, что государственное управление должно учитывать не только принципы федерализма, но и социально-экономическое состояние региона. Государственное управление должно исходить из воспроизводственного подхода к региону, который наиболее адекватно отражает процессы, происходящие в регионе, особенно с точки зрения принципов устойчивого развития. Государственное управление должно, с одной стороны, системно оценивать, объективно существующие условия в регионе и их изменение, а с другой, что не менее важно, предполагать наличие определенных пропорций в системе регионального развития. С учетом изложенного мы считаем, что регион это не просто административно-территориальная единица, но и целая развивающая система, представляющая собой совокупность элементов, закономерно расположенных и находящихся между собой во взаимной связи, которые представляют собой определенный порядок выражающих себя в определенной форме

на основе установленных правил жизнедеятельности, объединенных в одно целое для решения однородных задач. Государственное управление должно исходить из принципа, что регион представляет собой систему. Если же решения будут, приниматься без учета того, что регион, будучи системой, состоит из пропорционально-соотносительного количества определенных элементов, то это приведет к развалу самой системы именуемой регион.

Важнейшим механизмом, обеспечивающим баланс развития системы государственной власти в целом и системы регион, на наш взгляд, является механизм подсистемы финансового контроля. Так как посредством его происходит сбор информации о происходящих процессах, анализ отклонений развития системы и их причины, на основе которых принимаются управленческие решения. Только при наличии механизма финансового контроля, обеспечивающего устойчивость систем и их развитие, обеспечивается согласованность действий между уровнями государственной власти при реализации национальных и региональных интересов.

Необходимость соблюдения экономического баланса в регионе, так же может привести к одной из негативных тенденций, а именно учет только положительных сторон рынка без учета сторон, может привести к социальному кризису в сферах, где рыночные механизмы не в состоянии обеспечить долгосрочных социальных государственных программ.

Важным рычагом соблюдения экономического баланса является перераспределение ресурсов между секторами экономики, социальными группами и территориями, что в свою очередь приводит к структурной перестройке экономики, реализации целевых программ.

Масштабы перераспределения средств во многом зависят от уровня развития и состояния экономики региона и степени участия региона в экономической жизни, финансировании социальных расходов, стимулировании сбережений и накоплений и т. д. в диапазоне от всеохватывающей планово-распределительной системы до чисто рыночной, свободной экономики. Экономика Российской Федерации, является смешанной, где взаимодействуют государственный и частный сектора. Сектора государственного управления, образуют государственные финансы.

Через создаваемые финансовые механизмы государство образует и использует бюджет, необходимый для выполнения его многочисленных функций в политической, социальной, экономической сферах.

В управлении экономикой бюджет выполняет следующие функции:

1. **финансовое обеспечение экономической политики**. Для этого государство собирает денежные средства в доходную часть, а затем их расходует в соответствии с целями и задачами своей экономической политики, через уполномоченные органы власти;

2. **финансовое обеспечение социальной политики**, прежде всего через перераспределение доходов;

3. **содержание экономических и социальных** государственных институтов, а так же прочих звеньев механизмов государственного управления.

Однако для стабилизации экономики, социально ориентированного управления экономическими ресурсами, обеспечение социальной защиты и социальных гарантий, одних бюджетных механизмов недостаточно: необходимы дополнительные механизмы государственного регулирования.

Это обусловлено следующими причинами, а именно, с одной стороны необходимостью государственного вмешательства в экономику, с одной стороны, и несовершенством этого вмешательства – с другой требует проведение реалистичной экономической политики, которая бы не только максимально участвовала в экономике, но и учитывала при этом ее особенности и возможности. В данном случае наряду с бюджетными механизмами государственного регулирования экономики региона, должны быть механизмы финансового контроля, которые в состоянии оценить все положительные и отрицательные стороны рынка, а так же правильность принимаемых государством решений в отношении возникающих экономических проблем. Финансовый контроль в управлении регионом должен быть направлен на оптимальную реализацию мер по социально-экономическому развитию, удовлетворяющих национальные интересы и стратегию развития страны и региона. Одной из важных задач финансового контроля в обеспечении экономического баланса государственного управления страны и региона, является повышение эффективности расходов бюджета, поэтому механизмы финансового контроля, с целью повышения, эффективности расходов, должны обеспечить:

1) **предотвращение лоббирования интересов** отдельных групп, которые стремятся получить выгоду за счет бюджета в ущерб общественных интересов;

2) сопоставление расходов с достигнутыми результатам в социальном секторе;

3) выявления сфер, где сопоставление расходов с результатами невозможно по каким либо причинам, например неопределенность будущего, расходы, рассчитанные на социальный, а не на экономический эффект или расходы, определяемые политикой, а не экономикой.

Для реализации указанных мероприятий на всей территории Российской Федерации государство имеет механизмы финансового контроля на федеральном и региональном уровне управления.

Существующие механизмы финансового контроля в Российской Федерации выстроены по одним и тем же принципам на каждом уровне управления имеется законодательная власть, а при ее структурах создаются свои органы контроля в сфере финансов.

Исполнительная власть имеет структурное деление по функциональным признакам. В структуру исполнительной власти входит орган, ответственный за формирование и исполнение бюджета, с подразделением, осуществляющим финансовый контроль.

Однако принципиальным различием органов федерального и регионального финансового контроля является то, что они представляют интересы различных уровней государственного управления.

Регион как административно-территориальная единица, выступает приложением для двух отличных по общим целям функций управления на каждом уровне управления, что и порождает особенности их деятельности и определенные противоречия. Так, проблемой федерального уровня управления региональным развитием является выравнивание асимметрий регионов. На субфедеральном же уровне управления целевой функцией является актуализация ресурсного потенциала региона, экономический рост, конкурентное развитие по отношению к другим регионам.

Государством будет решена задача по стабилизации экономики, социально ориентированное управление экономическими ресурсами, непосредственно при помощи механизма регионального финансового контроля, исходя из того, что целевой функцией органов регионального управления является актуализация ресурсного потенциала региона, экономический рост, конкурентное развитие по отношению к другим регионам.

Таким образом, роль финансового контроля, осуществляемого органами государственной власти на местах, актуализируется не только с развитием бюджетного федерализма, усложнением межбюджетных отношений, интенсификацией процесса разграничения полномочий между федеральной властью, субъектами Федерации и органами местного самоуправления в условиях дефицитности территориальных бюджетных ресурсов, но и как одного из важного механизма финансового контроля способствующего актуализации ресурсного потенциала, экономическому росту, конкурентному развитию по отношению к другим регионам, а соответственно и всей страны.

Однако анализ существующей структуры регионального контроля не может отвечать требованиям эффективного механизма государственного регулирования экономики региона.

Так как существующая структура регионального контроля не может в полной мере обеспечить целевую функцию регионального управления как актуализация ресурсного потенциала региона, а так же конкурентное развитие по отношению к другим регионам. Так как финансовый контроль на региональном уровне сводиться только к контрольным функциям присущим органам управления и осуществляется только структурными подразделениями функциональных органов регионального управления. Все это неизбежно приводит к тому, что представляемая контрольными подразделениями информация имеет тенденцию к отражению групповых интересов (по функциональному признаку) органов управления, и не отражает комплексный собирательный характер в вопросах экономического развития региона. Для избегания этих негативных тенденций в системе регионального управления, должны быть так же отдельные специализированные, уполномоченные органы, которые действовали бы независимо в своем правовом режиме, обеспечивая тем самым эффективное расходование средств бюджета. Помимо органов финансового контроля, важным инструментом финансового контроля в соответствии с теорией познания являются его методы.

Важным методом финансового контроля, формирующим информационное пространство об экономических системах для органов управления, является ревизия, о чем свидетельствует анализ истории ее возникновения и развития в системе государственного управления.

Однако для того, чтобы ревизия была бы эффективным механизмом обеспечивающим развитие экономики, необходима ее направленность в первую очередь на качественные показатели.

Под понятием "качество ревизии", мы понимаем совокупность существенных признаков,

свойств, особенностей организации и методики ревизии, отличающих ревизию от других методов финансового контроля, придающей ей свойство определенности. На наш взгляд "качество ревизии" – это объективно существующая совокупность свойств и характеристик ревизии, которая определяет ее как таковую и отличает от других методов финансового контроля.

Исчезновение свойств и характеристик, присущих данному методу финансового контроля может привести к снижению роли данного метода в экономике, а следовательно не сможет быть реальным механизмом в обеспечении эффективного развития экономики региона.

На основании проведенных нами исследований [1 с. 221], анализа специальной экономической и юридической литературы, истории развития ревизии, системы функционирования ревизии, можно сделать вывод, что на качество ревизии влияют следующие факторы:

– состояние системы организации ревизии;

– состояние методологической и методической базы ревизионных проверок.

Каждый из указанных факторов состоит из ряда элементов, непосредственно влияющий на его состояние.

На состояние первого фактора непосредственно влияют, такие как структура органов власти осуществляющих государственную деятельность в форме контроля, а так же государственная регламентация этой деятельности, их внутренняя организация, обеспечение правовой и методической базой. На высокий уровень организации ревизии оказывает влияние достаточное количество сотрудников профессионалов и высокий уровень их подготовки.

Поддержание высокого уровня методической базы проверок возможно только при наличии единой методологической базы на государственном уровне, которая бы обеспечила формирование общего информационного пространства, в деятельности контрольных органов, выработке эффективной контрольной политики, концентрации сил на узловых государственных проблемах и препятствует исполнительной власти в отдельных регионах по своему усмотрению распоряжаться государственными ресурсами.

Так же поддержанию высокого уровня методической базы проверок способствует наличие тактических правил на уровне конкретного ревизионного органа, так как они являются тем инструментом, который позволяет правильно спланировать проверку, создать необходимый объем данных для их анализа и выводов, доказать, что ревизия проведена в полном объеме, все процедуры предусмотренные правилами выполнены.

Высокому уровню методологической базы так же способствует наличие теоретических и практических разработок в области методов и организации контроля. Это позволяет органам контроля владеть полностью ситуацией и способствует правильной ориентации в среде контроля, тем самым, обеспечивая качество проводимых проверок, а так же качество выполняемых функций органами контроля и ревизорами.

Кроме того, для обеспечения качества ревизии, вся методическая база должна регулярно анализироваться на предмет ее соответствия меняющимся экономическим условиям, а так же требованиям и задач стоящих перед всей системой государственного управления, в частности и перед ревизией.

Поэтому важным элементом, определяющим качество ревизии, является наличие системы правил, устанавливающие критерии, организации и методики ревизии, говорящие о том, как работа должна быть выполнена. Причем эта система критериев должна представлять собой стратегию работы и тактику контрольно-ревизионных органов. При этом главным здесь являются тактические инструменты проведения ревизии, и их состояние непосредственно влияет на ее качество.

Поэтому, для обеспечения качества ревизии необходимо наличие базовых требований к порядку ее проведения, которые должны содержаться во внутриорганизационных правилах контрольно-ревизионной деятельности.

Так как именно внутриорганизационные правила контрольно-ревизионной деятельности призваны обеспечить эффективную деятельность контрольно-ревизионных органов, так как качество ревизии находиться в прямой зависимости от соблюдения органом всех правил, определенным внутриорганизационными правилами. Так как, что внутриорганизационные правила ревизии как минимум выполняют две функции: с одной стороны, они регламентируют технологию проведения ревизии, а с другой – обеспечивают базу для оценки качества ревизии, а так же определения ее конкретного результата, а не абстрактного.

Необходимость разработки внутриорганизационных правил диктуется и тем, что для практического применения общих правил, контрольно-ревизионным органам необходима детализация отдельных положений, доводя их до конкретных процедур. Так как главным в контрольно-ревизионной деятельности являются тактические

инструменты проведения ревизии, и их состояние непосредственно влияет на качество ревизии, то именно разработка внутриорганизационных правил требует особого внимания, как главного фактора, определяющего качество контрольно-ревизионной деятельности [2, с. 47].

Несмотря на значительное количество литературы, посвященной данному вопросу, а так же нормативной базы, полноценной методической базы до настоящего времени не создано. Предложения большинства авторов носят описательный характер вопросов, которые необходимо рассматривать при проверке различных объектов ревизии.

Таким образом, важным аспектом для решения указанных проблем является разработка организационных (внутриорганизационных) правил, как важное условие повышения качества контрольно-ревизионной деятельности.

В общем виде система качества ревизии должна представлять собой совокупность внутриорганизационных правил по внутренней организации ревизии, а так же правил определяющих технологию проведения ревизии.

Поэтому внутриорганизационные правила должны содержать единые базовые требования к порядку проведения, качеству контрольно-ревизионной деятельности, что требует научно обоснованного подхода к их разработке.

По нашему мнению, внутриорганизационные правила должны содержать:

– введение, отражающее назначение, перечень основных терминов и понятий, а так же сферу его применения;

– цель и задачи правил, раскрывающие конкретные вопросы, решение, которых обеспечивает его применение;

– применяемые принципы и методики, включая описание принятых методик и технических приемов решения вопросов, рассматриваемых данным правилом;

– руководство по практическому применению, содержащее перечень документов, которые ревизор должен составить согласно требованиям данного правила во взаимосвязи с другими правилами.

Это позволит существенно повысить качество ревизии, что в конечном итоге обеспечит эффективность формирования финансового механизма государственного управления экономикой региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Львов Д.** Очерк развития кассовых и контрольных учреждений в России за истекшее 25-летие // Счетоводство. 1889. № 17. С. 221.

2. **Терехова Т.Б.** Совершенствование государственного финансового контроля в условиях реформирования бюджетного процесса // Финансы и кредит. 2006. № 25. с. 47.

Трухляева А.А.

Ранговая оценка инновационного потенциала макрорегионов России (на примере Южного федерального округа)

Формирование и развитие инновационного потенциала России предполагает учет и анализ специфики инновационного развития отдельных регионов. Однако в настоящий момент существует ряд проблем, связанных с отсутствием комплексных исследований, методологических разработок и концептуальных подходов к оценке инновационного потенциала и эффективности его использования. В виду этих причин, исследование инновационного потенциала является актуальной задачей.

Методологической основой изучения понятия "инновационный потенциал" явились представления, полученные в философии, естествознании и науковедении, относительно более общей категории "потенциал". В широком смысле потенциал (от латинского potentia – сила, мощь) – "совокупность средств, запасов, источников, имеющихся в наличии, которые могут быть использованы для достижения определенной цели, осуществления плана, решения какой-либо задачи, возможности какой-либо социальной системы в определенной области" [1].

Понятие инновационного потенциала выступает концептуальным отражением инновационных процессов, оно уточнялось в результате

теоретических, методологических и эмпирических исследований. Впервые понятие "инновационный потенциал" встречается в работах таких российских и зарубежных ученых как: С.Ю. Глазьев, Е.З. Майминас, В.Л. Перламутров, Д.С. Львов, В.П. Логинов, Л.С. Бляхман, Ю.В. Яковец, Ф. Янсен и Д. Сахал.

В последнее время это понятие находит все большее распространение, появляются самостоятельные исследования, посвященные анализу различных подходов к изучению этого понятия. Можно выделить несколько наиболее распространенных из них.

Первый подход основан не на комплексном рассмотрении инновационного потенциала, а ***на анализе отдельных его составных частей***. В соответствии с данным подходом, "инновационный потенциал" зачастую отождествляется с понятиями научного, интеллектуального, творческого и научно-технического потенциалов.

Второй подход может быть условно обозначен как ***ресурсный***. В данном случае инновационный потенциал рассматривается как упорядоченная совокупность ресурсов, обеспечивающих осуществление инновационной деятельности субъектом рынка. Использование такого подхода при исследовании потенциала не является полным, поскольку в различных условиях хозяйственные ресурсы могут быть использованы по-разному, и в конечном итоге они не выступают гарантией одинаковых экономических результатов, а значит, и не служат сопоставимой характеристикой инновационного развития.

Третий подход основан на разделении ресурсов инновационного потенциала ***на реализованные и нереализованные (скрытые) ресурсные возможности***, которые могут быть приведены в действие для достижения конечных целей экономических субъектов. Согласно Б. Лисину и В. Фридлянову "инновационный потенциал – это совокупность научно-технических, технологических, инфраструктурных, финансовых, правовых, социокультурных и иных возможностей, обеспечивающих восприятие и реализацию новшеств, т.е. получение инноваций" [2].

В четвертом подходе инновационный потенциал рассматривается как мера способности и готовности экономического субъекта осуществлять инновационную деятельность. При этом под способностью понимается наличие и сбалансированность структуры компонентов потенциала (ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности), а под готовностью – достаточность уровня развития этих ресурсов [3].

Пятый подход – результативный. Инновационный потенциал определяется через анализ "выхода" инновационной деятельности и является отражением конечного результата реализации имеющихся возможностей (в виде нового продукта, полученного в ходе осуществления инновационного процесса). Данный подход был плодотворно использован в трудах Л.С. Бляхмана [4], Ф.С. Мерсона [5], Э.М. Торфа [6].

Шестой подход. Ряд авторов, такие как А.Г. Краюхин [7], Р.Е. Лищенер [8] комбинируют ***ресурсный и результативный подходы***, не подкрепляя свои выводы соответствующим методологическим инструментарием. В данном случае инновационный потенциал представляет совокупность инновационных ресурсов, предоставляемых в виде продукта инновационной деятельности производственной сферы.

По мнению автора, данные методики оценки инновационного потенциала не в полной мере позволяют разработать механизм управления инновационной деятельностью региона, а являются лишь материалом для последующих аналитических исследований.

Автор данного исследования считает, что для выявления сущностных характеристик, комплексного изучения и оценки инновационного потенциала необходимо агрегирование вышерассмотренных подходов. В соответствии с этим был выделен подход, который учитывает *наличие и сбалансированность* структуры компонентов инновационного потенциала, *достаточность уровня развития* потенциала для формирования инновационно-активной экономики и отражает конечный *результат осуществления* инновационной деятельности в регионе (в виде инновационной продукции, полученной в ходе осуществления инновационного процесса, использованных передовых производственных технологий и т. д.).

Агрегированный подход к сущности инновационного потенциала, а также выделенные специфические факторы, оказывающие влияние на инновационную деятельность, позволил разработать концептуально-логическую схему оценки его формирования и использования в регионах. Данная модель включает три базовых критерия: блок факторов формирования инновационного потенциала, блок факторов готовности использования инновационного потенциала и блок, отражающий результативность инновационного потенциала в регионе (см. рис. 1).

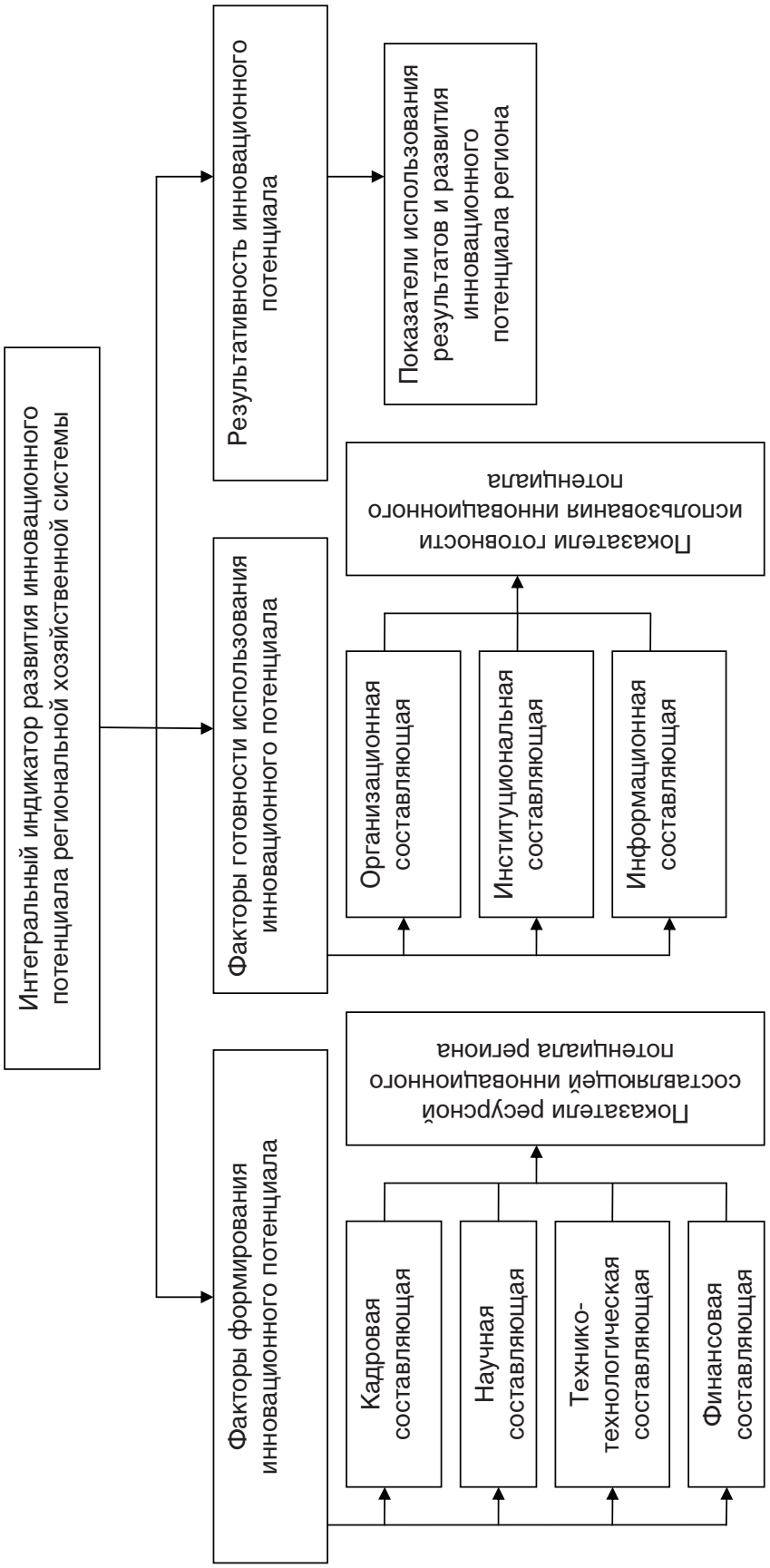


Рис. 1. Концептуально-логическая схема оценки формирования и использования инновационного потенциала в регионе (сост. автором)

Первый блок представляет собой ресурсную составляющую и рассматривается, как мера способности региона осуществлять инновационную деятельность. Данный блок состоит из кадровой, научной, технико-технологической и финансовой составляющих. *Второй блок* – это готовность региона осуществлять инновационную деятельность. В данный блок можно отнести организационную, институциональную и информационную составляющие. *Третий блок* рассматривает инновационный потенциал как результат осуществления инновационной деятельности в регионе.

В рамках данного исследования, на основании предложенной концептуальной модели, была разработана и апробирована система показателей оценки инновационного потенциала региональной хозяйственной системы, состоящей из 34 показателей, которые сгруппированы в три блока.

Первая группа показателей характеризует развитие *кадровой, научной, технико-технологической и финансовой составляющих.* Второй блок измеряет и оценивает состояние *организационных ресурсов*, представляющих собой формы предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, *институциональных ресурсов*, отражающих нормы и правила осуществления новаторской деятельности, концепции и программы, регламентирующих инновационную деятельность, законодательную базу. И последняя компонента в данном блоке – *информационная,* отражающая доступность и качество информации, как отчужденные от индивида и обобществленные знания, навыки и умения, а также полученные им сведения от природной и социальной среды.

Третий блок формируется из показателей использования результатов и развития инновационного потенциала региона, и является отражением конечного результата реализации имеющихся возможностей (в виде нового продукта, полученного в ходе осуществления инновационного процесса). Таким образом, это своего рода целевая характеристика инновационного потенциала. Важность этой составляющей и целесообразность обособленного выделения подтверждается тем, что ее увеличение, в свою очередь, способствует развитию остальных составляющих (например, ресурсной). Другими словами результативная составляющая, сама, являясь результатом количественного и качественного изменения, несет в себе потенциальные возможности вывода на новый уровень функционирования, как инновационного потенциала, так и системы в целом.

Источниками показателей, используемых для оценки инновационного потенциала, являются: статистические сборники Федеральной службы государственной статистики, сведения федеральных ведомств и министерств, сведения Интернет-сайтов региональных администраций и других открытых источников, что стандартизирует методику сбора первичной информации.

Одним из главных принципов выбора конечных показателей является их относительный, не зависящий от размера субъекта, характер. Это позволяет сравнивать удельные, характеризующие эффективность деятельности, величины.

В данном исследовании автором предлагается многофакторная ранговая оценка инновационного потенциала регионов ЮФО. Данная методика проводится по следующим этапам (см. табл. 1):

Таблица 1

Этапы расчета ранговой оценки инновационного потенциала регионов

Этап	Название	Формула расчета показателя
I	Стандартизация	$Inf_i = \sum_{j=1}^{m=12} Inf_{ij}; \quad Inf_{st_{ij}} = \frac{Inf_{ij}}{Inf_i}$
II	Отклонение от стандарта	$Inf_{dev_{ij}} = 1 - Inf_{st_{ij}}$
III	Квадрат отклонений	$Inf_{sq_{ij}} = Inf_{dev_j}^2;$
IV	Сумма квадратов отклонений	$Inf_{sum_j} = \sum_{i=1}^{n=33} Inf_{sq_{ij}}$
V	Рейтинг отклонения	$Inf_{rate_j} = \sqrt{Inf_{sum_j}}$
VI	Ранжирование	$\min Inf_{rate_j} = \min R_j; \quad \max Inf_{rate_j} = \max R_j$

Используя исходные показатели оценки инновационного потенциала, произведем стандартизацию показателей:

$$Inf_i = \sum_{j=1}^{m=12} Inf_{ij}, \qquad (1)$$

где Inf_i – сумма i-го показателя, характеризующего инновационный потенциал по всем регионам; i – порядковый номер показателя, $(i = 1..n)$; j – регион $(j = 1..m, m = 12)$; Inf_{ij} – i-й показатель, характеризующий инновационный потенциал в j-м регионе.

$$Inf_{st_{ij}} = \frac{Inf_{ij}}{Inf_i}, \qquad (2)$$

где $Inf_{st_{ij}}$ – значение i-го показателя, характеризующего инновационный потенциал в j-м регионе в результате стандартизации.

Далее определим отклонение от стандарта:

$$Inf_{dev_{ij}} = 1 - Inf_{st_{ij}}, \qquad (3)$$

где $Inf_{dev_{ij}}$ – значение отклоненного от стандарта i-го показателя, характеризующего инновационный потенциал в j-м регионе.

На следующем этапе находим квадраты отклонений от стандартов:

$$Inf_{sq_{ij}} = Inf^2_{dev_{ij}}; \qquad (4)$$

где $Inf_{sq_{ij}}$ – значение квадрата отклонений i-го показателя, характеризующего инновационный потенциал в j-м регионе.

Далее находим суммы квадратов отклонений:

$$Inf_{sum_{ij}} = \sum_{i=1}^{n=33} Inf_{sq_{ij}}, \qquad (5)$$

где Inf_{sum_j} – сумма квадратов отклонений всех показателей оценки инновационного потенциала по j-му региону.

На следующем этапе рассчитаем рейтинг отклонения уровня развития инновационного потенциала и произведем ранжирование регионов (см. табл. 2):

$$Inf_{rate_j} = \sqrt{Inf_{sum_j}}, \qquad (6)$$

где Inf_{rate_j} – рейтинг отклонения оценки инновационного потенциала j-го региона.

Данные итоги можно отобразить графически (см. рис. 2):

Суть рейтинга отклонения заключается в том, что чем он ниже, тем большее развитие получил инновационный фактор в данном регионе, и наоборот, поэтому ранг региона имеет обратную зависимость.

Таким образом, применение метода присвоения рангов позволило ранжировать регионы Южного Федерального округа по уровню развития инновационного потенциала. Результаты исследования показали, что в 2006 г. эффективнее всего развит инновационный потенциал в Ростовской области, в Краснодарском крае и Ставропольском крае. Волгоградская область в 2006 г. находится

Таблица 2

Значения рейтингов отклонения и присвоение рангов

	Южный Федеральный Округ											
	Адыгея	**Дагестан**	**Ингушетия**	**Кабардино-Балкария**	**Калмыкия**	**Карачаево-Черкесия**	**Северная Осетия – Алания**	**Краснодарский край**	**Ставропольский край**	**Астраханская область**	**Волгоградская область**	**Ростовская область**
Рейтинг отклонения	5,4258	5,4618	5,6984	5,4266	5,6005	5,4760	5,4190	5,1295	5,1533	5,3696	5,1586	5,0685
Ранг	7	9	12	8	11	10	6	2	3	5	4	1

Рис. 2. Значения рейтингов отклонения и присвоение рангов по регионам ЮФО за 2006 г. (состав. автором)

на 4 месте. Необходимо отметить, что Республика Калмыкия и Республика Ингушетия имеют низкий уровень развития инновационного потенциала (по ЮФО).

В данном исследовании многофакторная ранговая оценка была проведена за 5 лет (с 2002 г. по 2006 г.), что позволило отследить динамику уровня развития инновационного потенциала регионов ЮФО.

Результаты, полученные в данной работе, требуют дальнейших исследований. Но, несомненно, представленная в данном исследовании методика многофакторной ранговой оценки дала возможность по-иному взглянуть на изучаемую проблему и получить новые количественные закономерности в социально-экономическом развитии ЮФО, в отношении функционирования и развития инновационного потенциала регионов ЮФО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. 4-е изд., доп. и перераб. М.: Институт новой экономики, 1999. С. 705.

2. **Лисин Б., Фридлянов В.** Инновационный потенциал как фактор развития // Инновации. 2002. № 7. С. 25.

3. **Завлин П.Н.** Инновации в региональной экономике // Гуманитарные науки. 1997. № 3. С. 49.

4. Преобразование научно-инновационной сферы в регионе: понятийный аппарат / Под ред. А.Е. Когута. СПб.: РАН ИСЭП,1995. С. 49.

5. **Мерсон Ф. Л.** Концептуальные основы финансирования внедрения межотраслевых разработок в регионе / Препр. науч. докл. центра ИСЭП., Л. 1986. С. 60.

6. **Торф Э. М.** Экономика потребления в условиях научно-технической революции / Осн. положения концепции / АН СССР Леннор. АЦ ИСЭП, Л., 1989. С. 31.

7. **Головач Л.Г., Краюхин Г.А., Шайбанов Л.Ф.** Регулирование инновационных процессов в регионе / Под. ред. Краюхина Г.А. СПб ГИЭА. 1997. С. 289.

8. **Лещинер Р.Е.** Научно-технический потенциал современного производства. М.: Знание. 1978. С. 64.

Хандамова Э.Ф., Родик М.А.

Формирование стратегии диверсификации в агропромышленном бизнесе

Проблема стратегического обеспечения развития агропромышленного сектора экономики принадлежит к числу наиболее востребованных хозяйственной практикой и находящихся в центре внимания экономической науки. Рыночные преобразования внесли существенные изменения в условия ее формирования и решения, поскольку стратегическое развитие промышленности вышло за рамки государственного регулирования и приобрело характер многогранного процесса, учитывающего реальные интересы хозяйствующих субъектов, относящихся к различным формам собственности и экономическим укладам. Процесс глобализации экономических отношений преобразует внутреннюю среду национальной экономики, коренным образом изменяя характер, формы, механизмы и инструментарное обеспечение стратегий развития производственной сферы. В то же время потребности развития глобального капитала становятся определяющим фактором процесса установления перспективных целей и выбора средств их достижения применительно к промышленному комплексу отечественной экономики.

Агропромышленный комплекс как активное звено бизнеса образует несущую конструкцию хозяйственной системы страны. В нем складываются точки роста и формируются факторы современного производства, концентрируется человеческий капитал и накапливается организационная культура экономического процесса [1, с. 28]. Стратегическая ориентация развития агропромышленного комплекса обусловливает формирование и "транзит" управляющих импульсов, преобразующих функции и структуру практически всех секторов национальной экономики. Рассматривая процесс взаимодействия товаропроизводителя с потребителями в XXI в., в качестве всеобъемлющего подхода к любому хозяйствующему субъекту рынка должен приниматься "клиентоцентричный" подход к построению общения с ним, включающий набор приемов, методов, способов и рычагов управления, позволяющий формировать пространство "маркетинга взаимодействий", предназначенное для стабилизации всей системы коммуникаций [2, с. 260]. В нем выстраиваются субъектно- и личностно-ориентированные отношения, способствующие созданию позитивных предпосылок для любых преобразований в системе рыночных отношений, отражающих процесс достижения баланса интересов всех участников взаимодействия.

Стратегия диверсификации в условиях глобализации экономических отношений становится одной из доминирующих базовых стратегий развития агропромышленного бизнеса в целом. Для современной российской экономики она приобретает особое значение, поскольку, с одной стороны, предприятия топливно-энергетического комплекса при сложившейся структуре мировых цен превращаются в обладателей масштабных инвестиционно-финансовых ресурсов, а с другой стороны, хозяйствующие субъекты других отраслей промышленности функционируют в условиях острого дефицита инвестиций, современных технологий и нуждаются в глубокой модернизации [3, с. 364]. Указанное противоречие может быть разрешено посредством реализации стратегии диверсификации донорами воспроизводственного процесса. Но осуществить такую стратегию возможно, если в достаточной мере уяснить механизм ее осуществления в условиях множественности состояний хозяйствующих субъектов различных отраслей экономики, динамизирующих в зависимости от меняющихся интересов и характера устанавливаемых связей. Для текущего состояния экономики остаются малоизученными объективные предпосылки диверсификации, которые во многом зависят от состояния и вызовов глобальной хозяйственной системы. Устойчивое развитие – это не зафиксированное состояние гармонии, а скорее процесс изменений, в котором эксплуатация ресурсов, вложение инвестиций, ориентация технологического развития и институциональные изменения проводятся в соответствии как с будущими, так и с сегодняшними потребностями [4]. Решение задач устойчивого развития в первую очередь связано для России с созданием механизмов рационального и социально

справедливого управления ресурсами. Главным становится не просто рост, а качественные приращения, расширяющие способность экономики к обновлению, реагированию на разнообразные внешние вызовы, развитию в условиях резко возросшей неопределенности. Ключевым фактором становится накопление адаптационного потенциала (понимаемого как потенциал развития), интегрирующего организационный, инновационный, технологический, финансовый, человеческий и материальные компоненты, и позволяющего национальной экономике гибко приспосабливаться к динамичным изменениям мирового хозяйства, ресурсным ограничениям, к сложным условиям глобальной конкуренции [5, с. 51–63; 6, с. 39]. Диверсификация выступает составляющей в наборе эффективного инструментария устойчивого развития.

Приоритетность стратегии диверсификации обусловлена не только факторами состояния национальной экономики России, но и глобальными факторами современного мирового хозяйства – расширением сферы международной конкуренции на рынках промышленной продукции, продолжающейся дифференциацией потребительских предпочтений и запросов в условиях динамичного научно-технического прогресса, инновационным характером современного воспроизводственного процесса, цикличностью процесса развития конъюнктуры мирового рынка. Диверсификация отечественного агропромышленного сектора – это ориентация на модернизацию технологического базиса, на формирование эффективных по своим функциям и структуре моделей национальной промышленной и аграрных систем, а также обеспечение адекватного вклада аграрной промышленности в формирование стратегической конкурентоспособности отечественной экономики в целом [7, с. 85].

Анализ предпосылок, направлений, форм и роли диверсификации в системе экономических отношений позволяют утверждать, что, *во-первых,* диверсификация может быть представлена как экономическое (объективное) явление. В этом контексте проявляются два ее аспекта: а) диверсификация есть форма проявления процесса всеобщего разделения труда; б) диверсификация – это форма адаптации предприятия к изменяющейся внешней среде. *Во-вторых*, диверсификация отражает совокупность принимаемых предприятием (фирмой) стратегических решений. В этом плане она олицетворяет субъективный подход со стороны собственников капитала и менеджеров. В таком понимании диверсификация может быть признана элементом (или формой, или направлением) производственной и сбытовой стратегии предприятия (фирмы). Наконец, *в-третьих,* диверсификация может восприниматься и с технической стороны как процесс трансформации различных видов деятельности предприятия. Такое изменение может осуществляться как в сторону расширения спектра выпускаемой продукции (путем включения в него тех видов, которые не были типичными для данного предприятия), так и освоения новой продукции и новых рынков сбыта [8, с. 256].

В современной мировой экономической литературе все активнее утверждается подход, при котором в качестве структурных компонентов понятия “диверсификация” называются два из указанных выше параметров (стратегия, процесс). Так, все большее распространение получает тезис о том, что диверсификация охватывает как стратегические (по линии маркетинговой стратегии), так и производственные (по линии стратегии продукта и технологии) аспекты принятия решений [9, с. 112]. Вместе с тем, важно отметить, что многоплановый подход к процессу диверсификации, ориентированный на экономические императивы, является наименее разработанным в теоретическом и прикладном планах. Схема воспроизводственных циклов позволяет утверждать, что по своей сути специализация и кооперация есть проявление дифференциации и интеграции производственных процессов для получения определенного эффекта в общественном производстве и должны рассматриваться в единстве [10, с. 167]. Возникает следующая причинно-следственная связь: в зависимости от специфики отрасли формируются объективные требования к дифференциации и интеграции производственных процессов, с одной стороны, а с другой, – сама дифференциация и интеграция процессов труда может влиять на выбор направления развития отрасли и рынка в целом.

Очевидно, что специализация и кооперирование производства являются эффективными путями интенсификации использования ресурсов. Однако, они не способны решить проблему конъюнктурной устойчивости бизнеса в конкурентном рынке. Действительно, стихийное ценообразование на рынках в средне- и долгосрочной перспективе обусловли-

вает нестабильность финансового положения предприятий, неустойчивость капитализации бизнеса [11, с. 35]. Более того, весьма противоречивые и изменяющиеся формы и методы прямого и косвенного государственного регулирования цен не способствуют стабилизации норм прибыли в отдельных отраслях и комплексах промышленности. При этом в случае благоприятной конъюнктуры рынка предприятие может сконцентрировать достаточное количество финансовых ресурсов для целей инновационного развития.

Следовательно, стратегически можно выделить два приоритета развития промышленного бизнеса: а) ориентация на инновационную активность и концентрация ресурсов в специализированном бизнесе; б) компенсация конъюнктурных рисков за счет рассредоточения деятельности на несколько рынков или видов бизнеса (диверсификация).

Стратегическим направлением развития бизнеса на рынках с высокой инновационной активностью и короткими научно-техническими циклами развития следует признать все те же специализацию и кооперирование производства [12, с. 251]. Специализация не допускает распыления капитала, а кооперирование дает возможность более полно использовать инфраструктуру предприятий [13, с. 186]. При этом следует заметить, что такой подход оправдан, когда темпы роста продаж на рынках стабильны и не имеют выраженной тенденции к росту такими темпами, которые превышают среднерыночные. В отраслях и на рынках, где инновационная активность протекает более низкими темпами, как правило, имеет место повышенная острота конкурентной борьбы. Очень часто на таких рынках наблюдается весьма высокая степень нестабильности конъюнктуры, что не позволяет предприятиям обеспечить долгосрочную инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность [14, с. 251]. Чаще всего в этих условиях низка изменчивость характера взаимодействий в границах сформированного коммуникационного поля. Соответственно этому, тормозится формирование реальных предпосылок для рациональной диверсификации производственной сферы. Вместе с тем, при осуществлении стратегии обновления деятельности предприятий снижается риск обесценения товарного капитала в случае затруднений в сбыте, расширяется способность реагировать на структурные изменения рынка, появляется возможность использования свободных мощностей для проведения экспериментальных работ и разработки нововведений.

Сущность разработки стратегии диверсификации на уровне предприятий состоит в сознательном определении их целей, действий и соизмерении этих действий с ресурсами, учитывающих прямые и косвенные, внутренние и внешние факторы воздействия по отношению к разрабатываемому проекту. Как известно, определение стратегии есть специфическая форма хозяйственной деятельности, которая является одной из функций управления [15, с. 134]. Учитывая вышесказанное, нами разработаны этапы формирования стратегии диверсификации, принятой в качестве доминирующей для производственных предприятий агропромышленного сектора в условиях роста конкуренции и усложнения межхозяйственных и иных связей (рис. 1). Предлагаемые этапы формирования стратегии диверсификации являются элементом методического подхода к управлению процессами диверсификации в агропромышленном бизнесе.

В аналитическом блоке представлены факторы, обусловливающие выбор стратегии диверсификации в качестве доминирующей. Эти факторы могут быть объединены в следующие группы: 1. *Тенденции развития потребительского рынка*. Данную группу факторов характеризуют тренды изменений емкости продуктовых и географических рынков, которые могут стать приоритетными для предприятия. 2. *Уровень концентрации капитала.* Предприятия, не обладающие высокой капитализацией бизнеса, не могут обладать потенциалом к созданию диверсифицированных структур. Эффективная диверсификация предусматривает наличие бизнеса – донора капитала для развития других диверсифицированных направлений. 3. *Достигнутый уровень специализации*. Для выбора стратегии диверсификации необходимо, чтобы предприятие имело достаточно высокий уровень производительности труда и потенциал накопленной специализации. Если это условие не выполняется, то эффективным направлением стратегического развития будет являться выбор и реализация стратегии специализации. 4. *Продолжительность инновационных циклов.* Чем короче инновационные циклы, тем больше предпосылок для использования стратегии специализации, обретающей свойства основной стратегии для обеспечения лидирующих позиций на

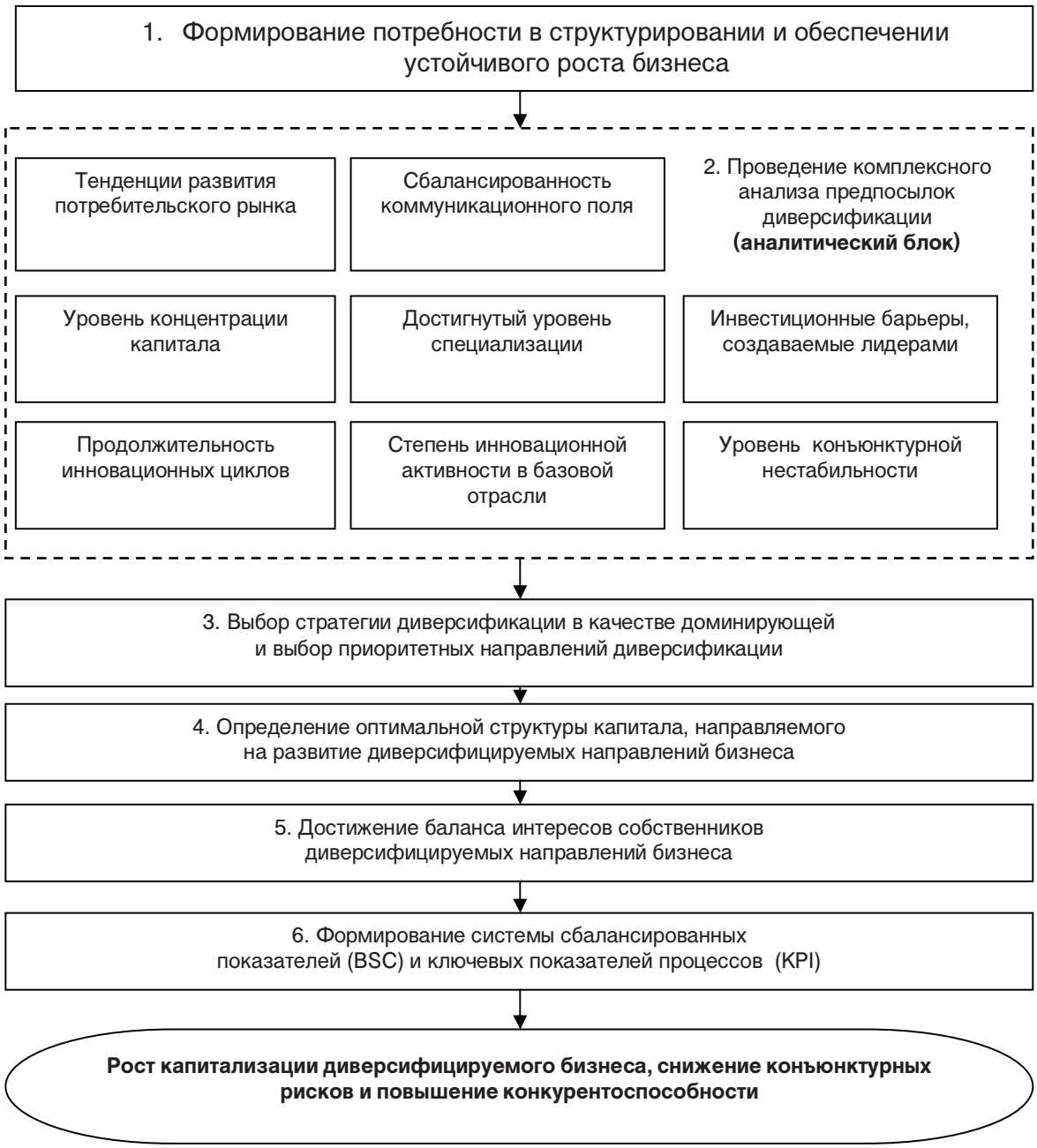


Рис. 1. Этапы формирования стратегии диверсификации производственных предприятий агропромышленного сектора (разработаны авторами)

рынке. И наоборот, длинные инвестиционные циклы способствуют реализации стратегии диверсификации, поскольку у диверсифицированного бизнеса появляется возможность с большей эффективностью управлять инвестиционной деятельностью своих направлений. 5. *Степень инновационной активности в базовой отрасли*. Чем ниже степень инновационной активности в базовой отрасли, тем больше предпосылок для диверсификации бизнеса. Это объясняется тем, что базовая отрасль ограничивает предприятие в инновационном росте, и оно вынуждено искать другие направления приращения конкурентных преимуществ на рынке. 6. *Инвестиционные барьеры, создаваемые лидерами рынка* (маркет-мейкерами). Если в отрасли, которую предприятие избрало в качестве целевой для развития диверсификации, лидер отрасли не смог создать инвестиционный барьер для входа на рынок, то это способствует диверсификации бизнеса в направлении этой отрасли. 7. *Уровень конъюнктурной нестабильности*. Чем выше вероятность наступления конъюнктурных рисков, тем больше предпосылок для диверсификации бизнеса. 8. *Сбалансированность коммуникационного поля*. Отражает состояние гармонии интересов хозяйствующих субъектов, вовлеченных в рыночные отношения для развития бизнеса.

Помимо этого, в результате подготовительных стадий должен осуществляться общий анализ стратегических альтернатив развития диверсифицируемой компании с точки зрения выбора приоритетных направлений этого развития, выбора продуктовых и географических рынков, а также определения круга участников взаимодействия, осуществления делового взаимоконтроля [16, с. 17]. Перечисленные этапы предваряют стадию выработки экономического прогноза стратегического развития данной структуры, в рамках которой оптимизируется распределение существующих и ожидаемых денежных потоков с учетом поставленных целей и выбранных стратегических альтернатив. В каждом конкретном случае необходимо выработать основные критерии диверсификации, исходя из анализа стратегической деятельности фирмы.

Существуют различные схемы стратегического планирования по созданию проектов диверсификации компании. Выделим основные действия, которые необходимо совершить в ходе формирования стратегии диверсификации: а) определение предпочтительных сфер развития бизнеса; б) выбор оптимального количества возможных направлений деятельности в стратегических сферах; в) конъюнктурный анализ с учетом влияния фактора времени; г) обсуждение альтернативных вариантов; д) формирование сценариев развития стратегии диверсификации; е) анализ существующих ресурсов (прямых и косвенных); ж) анализ моделей и схем взаимодействия участников в интересах построения сбалансированного коммуникационного поля и рационализации использования ресурсов [17, с. 123–125]; и) анализ возможных шагов с учетом необходимости получения синергетического и мультипликативного эффектов [18, с. 251].

Основная цель предпринимаемых мер – выбор оптимальной стратегии диверсификации. Выбранная стратегия должна являться научно обоснованным предложением стратегического развития в проекте диверсификации фирмы. Проблемным аспектом при разработке стратегии является формирование оптимальных направлений диверсификации в зависимости от конъюнктуры рынка [19, с. 45]. В рамках этого этапа можно использовать инструментарий системы "менеджмент-маркетинг", который позволяет определять потребности (по объемам, характеристикам, вовлекаемым ресурсам и т.п.) рынка и соотносить их с потенциалом предприятия (в части имеющихся и вовлекаемых ресурсов) в создании новой товарной группы. Исследования процесса диверсификации позволяют вырабатывать знания о рациональных путях инвестирования и направлять их на развитие предприятия, в той мере, в какой различные виды деятельности в рамках одного предприятия могут сопрягаться друг с другом, находить оптимальную конвергенцию, "экономическую совместимость" [20, с. 98].

Нами предлагается оптимизацию размера инвестиционных потоков, которые направляются на развитие отдельных структурных подразделений диверсифицируемой группы, проводить с использование нижеприведенных критериев оптимизации. Для расчета оптимального соотношения инвестиций необходимо выделить ряд диверсифицируемых направлений производственной деятельности A, B, C,…Z (рис. 2).

Таким образом, задача сводится к нахождению такого соотношения f1:f2:f3, при котором будет достигаться условие:

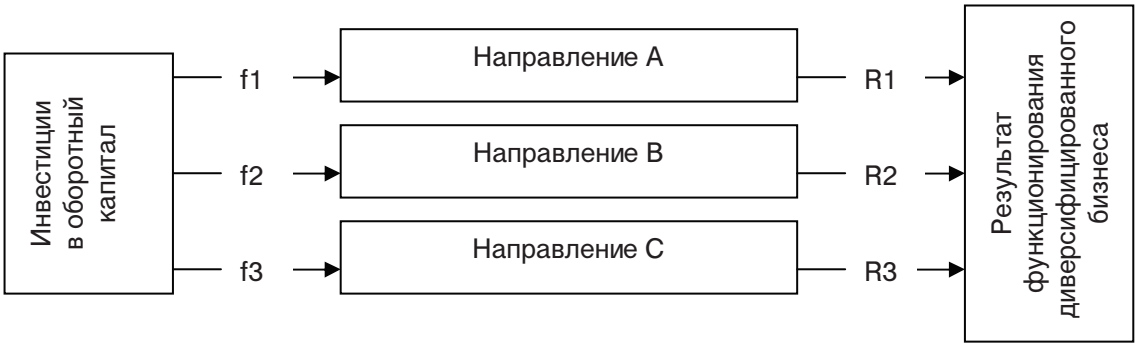


Рис. 2. Распределение инвестиционных потоков для целей максимизации результата

$$\sum_{n}^{i=1} Ri \to \max, \qquad (1)$$

где Ri – результат функционирования *i*-го направления диверсифицированного бизнеса; n – возможное число направлений диверсификации.

Факторами, определяющими суммарную прибыль диверсифицированных направлений бизнеса от выпуска новых видов изделий, являются: спрос и цены на конечные изделия; зависимость затрат производства от выпуска; функции издержек, определяющие объемы закупок, необходимых для производства конечной продукции. Следует учитывать предложение и цены на ресурсы, используемые для производства конечных продуктов, необходимых потребителю. Кроме этого, на эффективность диверсификации влияют объемы финансовых средств, которые необходимо инвестировать для организации производства новых видов изделий.

На наш взгляд, наиболее эффективным инструментом выбора управленческого решения относительно пропорций инвестирования в те или иные направления диверсифицируемого бизнеса является совокупная экономическая добавленная стоимость такого бизнеса, которая базируется на теории добавленной экономической стоимости [17, с. 25–38].

Совокупная экономическая добавленная стоимость диверсифицируемой компании (фирмы), которая имеет в рамках своего бизнеса N направлений, может быть определена по формуле:

$$EVA_c = \sum_{N}^{i=1} EVA_i = \sum_{N}^{i=1} \left(NOPAT_i - WACC_i \cdot K_i \right), \qquad (2)$$

где EVAc – совокупная экономическая добавленная стоимость диверсифицируемой группы, тыс. руб; EVAi – экономическая добавленная стоимость i-го диверсифицируемого направления, тыс. руб; NOPATi – прибыль после налогообложения до выплаты дивидендов в i-м диверсифицируемом направлении, тыс. руб; WACCi – средневзвешенная стоимость капитала, используемого в i-м диверсифицируемом направлении, % Ki – капитал, инвестируемый в формирование и развитие i-го диверсифицируемого направления, тыс. руб.

Предлагаемый нами показатель будет отражать корпоративные задачи в части мониторинга изменения капитализации бизнеса для его собственников и давать информационную основу для принятия управленческих решений в сфере оптимизации структуры капитала. Этот показатель необходимо рассчитывать за период от 3 до 5 лет, поскольку формирование нового диверсифицируемого направления бизнеса связано с наличием инвестиционной фазы и фазы вывода нового товара на рынок, которые будут снижать показатель совокупной экономической добавленной стоимости, и предоставлять искаженную информацию для стратегических управленческих решений. Показатель совокупной экономической добавленной стоимости позволяет решить задачу оптимизации структуры инвестиций и капитала в рамках диверсифицируемых групп компаний. Предположим, что в компании существуют или планируются N диверсифицируемых направлений. Тогда, определив совокупную добавленную экономическую стоимость, можно определить условия обеспечения оптимальной структуры инвестируемого в диверсифицированный бизнес капитала.

$$EVAc \begin{cases} EVA_1 = NOPAT_1 - WACC_1 \cdot K_1 \\ EVA_2 = NOPAT_2 - WACC_2 \cdot K_2 \\ \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\ EVA_N = NOPAT_N - WACC_N \cdot K_N . \end{cases} \qquad (3)$$

При наличии ограничения по сумме инвестируемого капитала (S) необходимо подобрать такое соотношение инвестируемого капитала, чтобы совокупная экономическая добавленная стоимость была максимальной. Для этого нами предлагается использовать следующие формулы:

$$\begin{aligned} &K_1 + K_2 + \ldots\ldots\ldots + K_N \le S \\ &K_1 \div K_2 \div \ldots\ldots\ldots \div K_N \\ &EVA_c \to \max, \end{aligned} \qquad (4)$$

где S – максимальная величина инвестируемого капитала, тыс. руб.

Оптимизация размера инвестиционных потоков позволяет количественно определить цели структурных подразделений диверсифицируемой компании и перейти к планированию системы сбалансированных (BSC) и ключевых показателей (KPI), и на их основе формировать программу стратегических мероприятий [15, с. 114].

Таким образом, планирование стратегии – это процесс подготовки управленческих решений, основанный на обработке исходной информации и включающий в себя выбор и научную подготовку целей, определение средств и путей их достижения посредством сравнительной и прогнозной оценки альтернативных вариантов и принятия наиболее приемлемого из них в ожидаемых условиях сценария развития. Предложены и обоснованы этапы формирования стратегии диверсификации производственных предприятий агропромышленного сектора, включающие в себя анализ предпосылок и перспектив диверсификации, выбор стратегии диверсификации в качестве доминирующей стратегии и определение организационной конструкции диверсифицированных бизнес структур компании. Такой подход к стратегическому планированию бизнеса позволит учесть влияние конъюнктурных, глобальных и конкурентных факторов и максимизировать прибыль и конкурентный статус предприятия при реализации разработанной стратегии диверсификации.

Кроме того, предложенный инструмент оптимизации инвестиционных потоков в диверсифицируемые направления бизнеса позволяет достигать эффективной структуры капитала этого бизнеса и получать максимальную отдачу на вложенный капитал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Полиди А.А.** Диверсификация производства: цели, направления, эффективность: монография / А.А. Полиди, М.А. Керашев, Х.А. Константиниди. М.: Спутник+, 2005. 267 с.

2. **Хандамова Э.Ф.** К разработке модели развития рынка по фактору проницаемости информационного ресурса // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена: Общественные и гуманитарные науки: научный журнал. СПб., 2008. № 10 (59). С. 257–266.

3. **Штерн К.** Стратегии, которые работают. Подход BCG. М.: Изд-во "Манн, Иванов и Фербер", 2005. 496 с.

4 World Commission on Environment and Development (WCED). Our Common Future. Oxford University Press, 1987.

5. **Белоусов А.Р.** В ожидании "русского чуда" (итоги послекризисного роста и ближайшие перспективы) // Экономическая наука современной России. 2002. № 1. С. 51–63.

6. **Щепакин М.Б.** Управление производственным предприятием в условиях его адаптации к требованиям рынка: монография / М.Б. Щепакин, Э.Ф. Хандамова, М.С. Фицурина. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. 355 с.

7. **Балабаев В.А.** Диверсификация деятельности и организационные структуры предприятия. Владивосток: ДВАГЭУ, 2004. 160 с.

8. **Аакер Д.** Стратегическое рыночное управление. СПб: ПИТЕР, 2003. 544 с.

9. **Уорд К.** Стратегический управленческий учет. М.: Олимп-Бизнес, 2002. 486 с.

10. **Лузгина О.А.** Диверсификация деятельности промышленного предприятия в условиях регионального рынка. Пенза: ПенГУ, 2003. 290 с.

11. **Чуб Б.А.** Диверсифицированные корпорации в современной экономике России. М.: БУКВИЦА, 2000. 184 с.

12. **Ламбен Ж.** Менеджмент, ориентированный на рынок. М.: ПИТЕР, 2004. 800 с.

13. **Гольдштейн Г.Я.** Стратегические аспекты управления НИОКР: монография. Таганрог: Издательство ТРТУ, 2000. 508 с.

14. **Коно Т.** Алгоритм диверсификации бизнеса. М.: Экономика, 2003. 213 с.

15. **Ансофф И.** Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 89 с.

16. **Тренев В.Н**. Реформирование и реструктуризация предприятия. Методика и опыт. М.: ПРИОР, 1998. 297 с.

17. **Хандамова Э.Ф**. Элементы теории коммуникаций в корпоративном маркетинге // Вестник

ИНЖЭКОНА: серия “Экономика”, 2007. Вып. 5(18). С. 119–129.

18. **Миддлтон Д.** Библиотека избранных трудов стратегии бизнеса. Пятьдесят наиболее влиятельных идей всех времен. М.: “Олимп-Бизнес”, 2006. 272 с.

19. **Кеворков В.В.** Политика и практика маркетинга на предприятии. М.: ИСАП, “Бизнес-Тезаурус”, 1999. 312 с.

20. **Боумен К.** Основы стратегического менеджмента. М.: ЮНИТИ, 1997. 156 с.

Ходаковская А. Э., Каменик Л. Л.

Обоснование программы реформирования лесного хозяйства на базе инновационной модели управления лесопользованием

Лесное хозяйство исторически было и остается одной из важнейших и перспективных отраслей народного хозяйства России. Предприятия лесной отрасли производят 5,6 % валового продукта страны, обеспечивают свыше 12 % доходов государственного бюджета и значительную долю валютных поступлений. Однако потенциал лесного хозяйства не используется сегодня должным образом и не приносит возможного экономического эффекта. Сложившееся положение дел должно быть изменено коренным образом: требуется разработка программы действий по реформированию лесного хозяйства, реализация которой обеспечит его эффективное и устойчивое управление.

Переход к устойчивому управлению лесами Российской Федерации декларируется сегодня первоочередной задачей, что подтверждается выработанной и утвержденной в 1998 году “Концепцией устойчивого управления лесами Российской Федерации”. Устойчивое управление лесами России рассматривается при этом как целенаправленное, долговременное, экологически выгодное взаимоотношение человека с лесными землями, призванное обеспечить экономически эффективное, экологически обоснованное и социально приемлемое ведение лесного хозяйства и лесопользования.

Однако современная система управления лесопользованием характеризуется радом серьезных недостатков:

– декларативность;

– фрагментарность;

– отсутствует долгосрочное стратегическое планирование;

– отсутствует комплексная экономическая оценка лесопользования, отражающая социальный аспект проблемы;

– существующий механизм управления не соответствует современным требованиям, декларирующим воспроизводственный подход;

– имеющиеся разработки и методики базируются в основном на старых подходах к оценке эффективности;

– отсутствует преемственность существующих нововведений, что обуславливает отставание отрасли в развитии новых подходов.

Таким образом, сегодня разработка новых форм и методов управления в сфере лесопользования остро необходима. В среднесрочной и долгосрочной перспективе требуется переход от экстенсивных методов крупномасштабной заготовки древесины к более интенсивным и продуктивным методам лесопользования на ландшафтной основе. По мере сокращения площадей остающихся массивов коренных лесов будут нарастать требования по их сохранению и защите. Вместе с тем чрезмерная вырубка более доступных участков лесного фонда ведет к экологической деградации лесных мест обитания и увеличению риска вымирания редких и исчезающих видов растений и животных. Эти проблемы и противоречия, ставшие сегодня особенно актуальными для современной России, порождают острую необходимость реформирования лесного хозяйства в целом, в основе, которого должен лежать переход к инновационной модели управления лесопользованием [5].

На рис. 1 представлены элементы инновационной модели управления лесопользованием – каждый следующий элемент модели базируется на предыдущем:

1. интенсивная модель лесопользования;

2. экономическая модель лесопользования “спираль прибыли”;

Рис. 1. Элементы инновационной модели управления лесопользованием

3. инновационная модель управления лесопользованием, которая, в свою очередь, реализуется следующими механизмами:

– экономическим;

– организационным;

– правовым;

– финансово-инвестиционным.

Основной целью применения модели интенсивного лесопользования является постоянное увеличение стоимости леса на корню как товара, при сохранении его экологической и социальной ценности. Для эффективного функционирования данной модели требуется определение оптимальной целевой структуры леса по ключевым параметрам и планирование хозяйственных мероприятий для достижения поставленных целей.

Интенсивная модель лесопользования, разработанная в СПбНИИЛХ, основана на использовании ландшафтного районирования территории и содержит следующие принципиальные элементы [2]:

– систему нормативов планирования коммерческих рубок ухода (прореживаний и проходных рубок);

– методику природоохранного планирования ведения лесного хозяйства (сохранение биоразнообразия и экологических свойств лесов);

– модели динамики лесного фонда пользования в лесном фонде и лесах, не входящих в лесной фонд.

Модель динамики лесного фонда непосредственно применяется для:

– анализа последствий применяемых решений;

– планирования на оборот рубки и более;

– вовлечения всех заинтересованных сторон в процесс принятия лесохозяйственных решений;

– коммерческого обоснования проекта ведения лесного хозяйства и оценки необходимых инвестиций;

– оценки эффективности ведения лесного хозяйства с лесохозяйственной точки зрения.

Результатом моделирования являются данные, позволяющие детально анализировать состояние лесов и объемы лесопользования на оборот рубки. При этом формируется долгосрочный план ведения лесного хозяйства, гарантирующий неистощительное лесопользование. Расчет нескольких сценариев позволяет оценить последствия принимаемых сегодня решений и выбрать наиболее приемлемый вариант.

Главной особенностью модели интенсивного лесопользования является формирование эффективных планов ведения лесного хозяйства и лесопользования. Эта система позволяет обеспечить гарантированную рентабельность в первый период лесопользования даже в сильно нарушенных лесах, и одновременно определить и использовать те приемы и хозмероприятия, которые ведут к увеличению стоимости леса на корню и значительному повышению прибыли в дальнейшем (при наличии спроса). Причем минимально допустимая доходность лесопользования планируется с самого начала, далее она повышается в ходе применения действительно коммерчески и лесохозяйственно обоснованных рубок ухода за лесом, достигая максимума к моменту рубки главного пользования.

Рубка леса организационно связана с лесовосстановлением. Их объединение разумно, не только с лесоводственной точки зрения, но и с хозяйственной и экономической – ресурсы в этом случае используются намного эффективнее. Но рубка также связана с деревообработкой. Поэтому идея ресурсно-производственных комплексов (предприятий, корпораций), направленных на промышленное воспроизводство древесины, объективно обусловлена. Создаваться они должны, по мнению автора, на основе экономической модели "спираль прибыли" [4], базирующейся на исходных позициях интенсивной модели лесопользования и развивающей ее.

Рассмотрим пример. При возрасте рубки главного пользования 100 лет и расчетной годовой лесосеке 10 га (минимально возможный размер территории под ИМЛ) для обеспечения замкнутого цикла лесопользования проектная территория составит 100*10=1000 га.

Единовременные вложения для внедрения интенсивной модели лесопользования по оценкам СПбНИИЛХ составляют около 100 руб./га, то есть 1000 руб. в год в нашем примере. Установим исходные данные:

расчетная лесосека:	10	га в год;
средний запас древесины:	50	$м^3$/га;
удельная прибыль:	180	рублей/ $м^3$;
валовая прибыль с каждого участка:	90 000	рублей в год;
себестоимость внедрения ИМЛ:	1000	рублей.

Экономическая модель “спираль прибыли” имеет ряд системных ограничений:

– участки проектной территории должны быть равновеликими с точки зрения приносимой прибыли: $p_k = const = p$;

– количество участков проектной территории К должно быть равно числу лет N в цикле рубки главного пользования (возраст рубки): К = N.

Тогда валовая прибыль (P_N), получаемая с проектной территории, в каждый год N первого столетнего цикла определяется по формуле:

$$P_N = p_1+p_2+\ldots+p_{(N-1)}+(p_N-c) = \\ = p*N - c = p*((m-1)*10+n) - c, \quad (1)$$

где p – годовая валовая прибыль, получаемая с каждого участка; c – себестоимость внедрения ИМЛ на каждом участке; N – год цикла; n – год десятилетнего периода, n = 1, 2, …, 10; m – десятилетний период цикла, m = I, II, …, M.

В нашем примере валовая прибыль (P_N), получаемая с проектной территории, в каждый год N всех столетних циклов, начиная со второго, определяется по формуле:

$$P_N = p*n. \quad (2)$$

Произведем расчет прибыли по годам по формуле (1) (табл. 1) и представим модель графически: нанесем полученные в табл. 1 значения валовой прибыли на лепестковую диаграмму – рис. 3.

Экономическая модель “спираль прибыли” на основе интенсивной модели лесопользования принципиально отличается от первой и представляет собой два кругооборота – кругооборот лесопользования (рис. 2) и кругооборот прибыли – “спираль прибыли” (рис. 3) – с циклом в 100 лет.

На рис. 2 изображена проектная территория, которая разделена на 100 участков, участвующих в кругообороте лесопользования: один участок в каждый год цикла.

Кругооборот лесопользования - в данной модели представляет собой простое воспроизводство, стабильное получение ограниченно возрастающей при постоянных ценах прибыли - замкнутый цикл в виде спирали.

Экономически устойчивое использование лесных ресурсов в рамках модели “спираль прибыли” означает, что лесопользование построено и осуществляется таким образом, что обеспечивает достаточную экономическую выгоду без потерь для лесных ресурсов, качества экосистем и без ущерба для населения. Таким образом, противоречия между необходимостью получения финансовой прибыли и принципами ответственного лесопользования не возникают.

Таблица 1

Прибыль по годам и циклам (тыс. руб.)

Цикл		**Первый цикл**										**Второй и последующие циклы**	
Десятилетние периоды		**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**I**	**…**
Год десятилетнего периода	1	89	989	1 889	2 789	3 689	4 589	5 489	6 389	7 289	8 189	9 000	9 000
	2	179	1 079	1 979	2 879	3 779	4 679	5 579	6 479	7 379	8 279	9 000	…
	3	269	1 169	2 069	2 969	3 869	4 769	5 669	6 569	7 469	8 369	9 000	
	4	359	1 259	2 159	3 059	3 959	4 859	5 759	6 659	7 559	8 459	9 000	
	5	449	1 349	2 249	3 149	4 049	4 949	5 849	6 749	7 649	8 549	9 000	
	6	539	1 439	2 339	3 239	4 139	5 039	5 939	6 839	7 739	8 639	9 000	
	7	629	1 529	2 429	3 329	4 229	5 129	6 029	6 929	7 829	8 729	9 000	
	8	719	1 619	2 519	3 419	4 319	5 219	6 119	7 019	7 919	8 819	9 000	
	9	809	1 709	2 609	3 509	4 409	5 309	6 209	7 109	8 009	8 909	9 000	
	10	899	1 799	2 699	3 599	4 499	5 399	6 299	7 199	8 099	8 999	9 000	

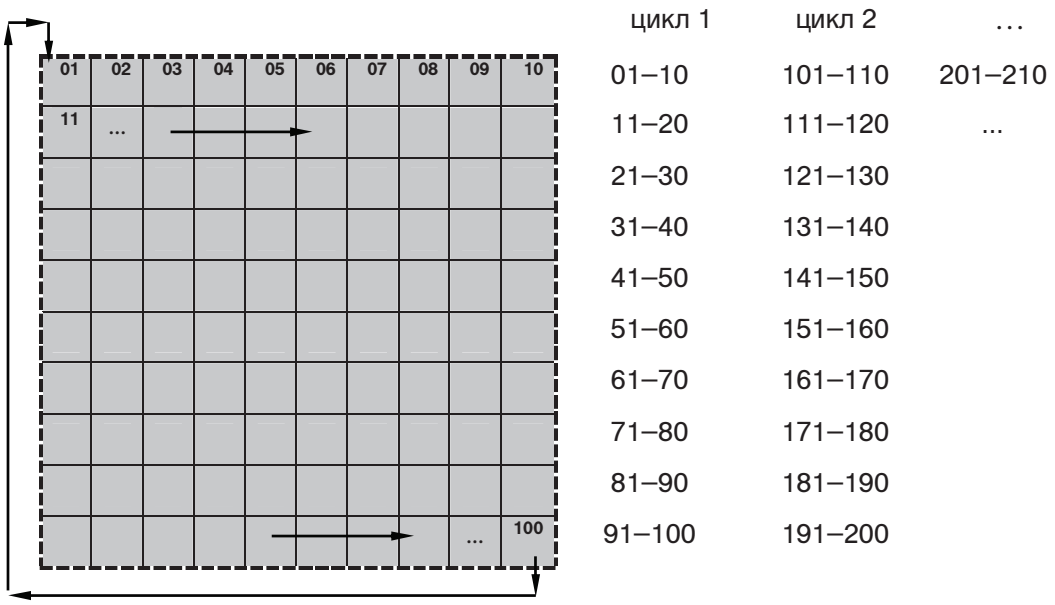


Рис. 2. Кругооборот лесопользования: цикл 100 лет

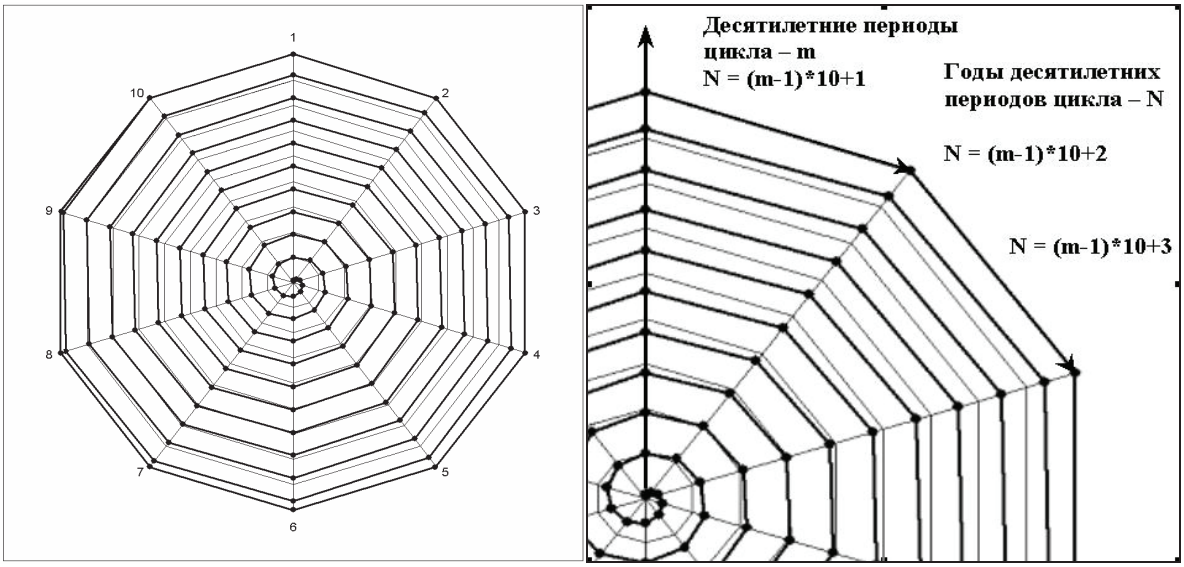


Рис. 3. Кругооборот прибыли – “спираль прибыли” – цикл 100 лет

Предполагаемое в рамках модели постепенное вовлечение новых территорий в эксплуатацию (новую форму эксплуатации) не требует крупных единовременных инвестиций: ограничения по площади и запасу проектной территории минимальны, что и позволяет постепенно за счет текущей прибыли осуществлять вовлечение новых участков леса в эксплуатацию в течение первого цикла. С другой стороны, увеличенный рабочий цикл ограничивает число возможных “пользователей”, так данная модель может успешно использоваться крупными лесными компаниями, небольшими семейными компаниями, более нацеленными на длительное и рентабельное вложение средств и получение стабильного дохода, и, конечно, самим собственником лесных ресурсов – государством – в лице своих субъектов и их представителей на местах.

Ресурсосберегающий и природоохранный эффект от реализации экономической модели лесопользования “спираль прибыли” будет выражаться в смещении акцентов от освоения массивов девственных лесов (экстенсивный тип) к интенсификации лесопользования в уже освоенных лесах. В итоге площадь разрушительного

для лесных экосистем экстенсивного коммерческого лесопользования может сократиться в России в ближайшей перспективе (30–50 лет) с нынешних 100–130 млн. га не менее чем в 3–4 раза, сохранятся леса высокой природоохранной значимости, исчезнут многие конфликты с коренным населением.

Экономический эффект экономической модели лесопользования “спираль прибыли”:

– улучшение качества, а главное – стоимости лесосырьевой базы, а также ее объема;

– минимизация затрат на проведение хозмероприятий при достижении заданного эффекта;

– стабилизация и дальнейшая устойчивость лесопользования;

– возможность оперативного планирования лесозаготовок (в связи с колебаниями спроса на различные сортименты);

– уход от экстенсивного типа лесопользования.

Текущая низкая эффективность лесопользования делает лесное хозяйство экономически возможным только при государственном лесовладении. Таким образом, законодательное закрепление государственной собственности на леса в России обусловлено сложившейся на сегодняшний день ситуацией.

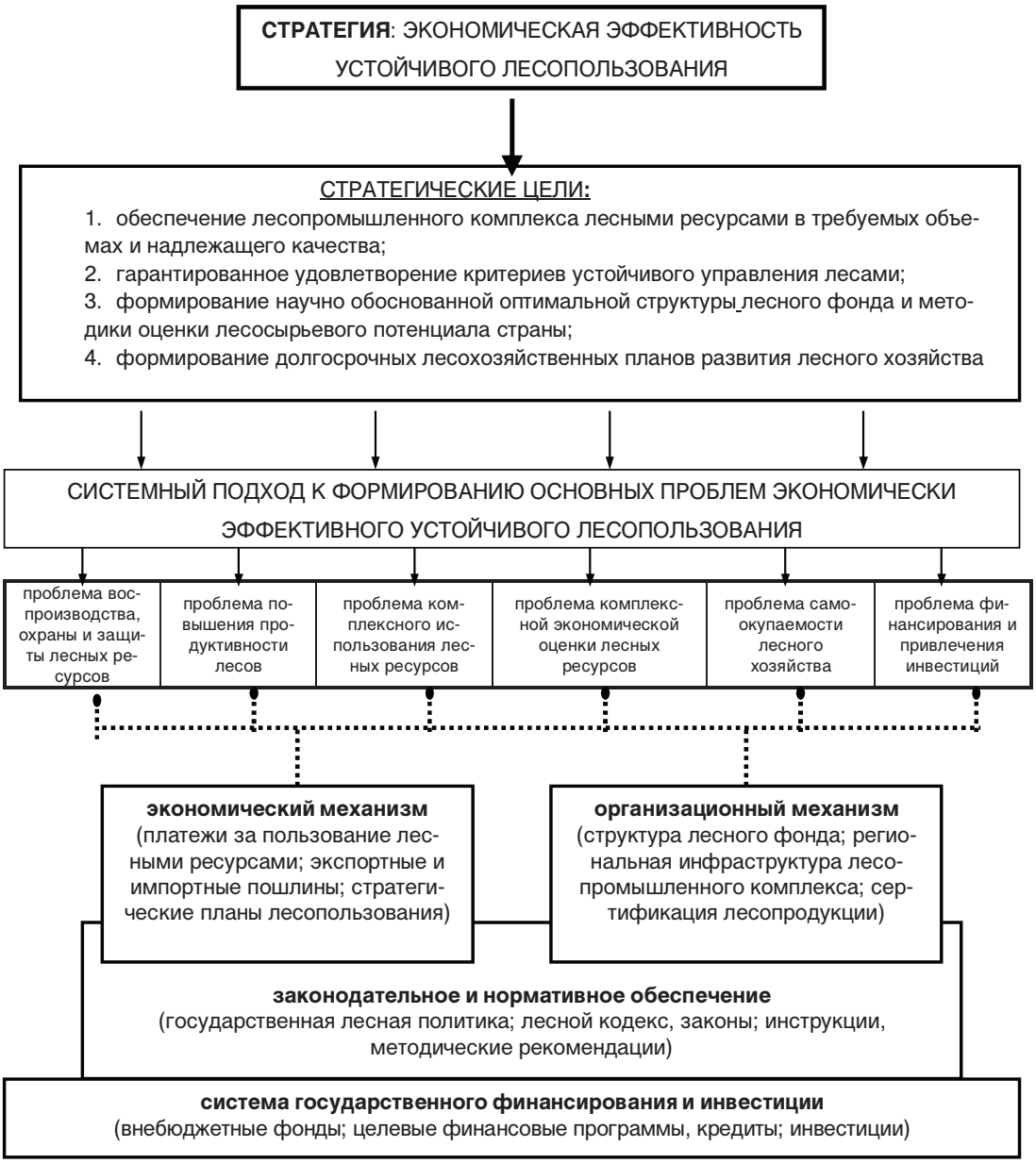


Рис. 4. Концептуальный подход по реализации стратегии развития лесного хозяйства России

При государственной собственности на леса лесопользование должно быть не только экономически эффективным, но и социально ответственным – норма пользования должна регулироваться таким образом, чтобы долговременно обеспечивать занятость местного населения и загрузку местной экономически жизнеспособной деревообработки. Цель лесного хозяйства остается неизменной, но механизмы ее реализации приобретают сильно выраженную социальную окраску. Поэтому участие и государства и общества в лесоуправлении должно быть всегда достаточно весомым.

Цель лесного хозяйства – долговременное экономически эффективное лесопользование. При этом долговременность является ключевым моментом – она превращает доходное лесопользование из чрезмерного и истощительного в устойчивое. Цели, которые несовместимы с долговременной эффективностью лесопользования, не должны включаться в компетенцию современного лесного хозяйства [3]. На рис. 4 приведен концептуальный подход по реализации стратегии развития лесного хозяйства России.

Системообразующий принцип, на котором должна выстраиваться государственная система управления лесным хозяйством, – устойчивое развитие и экономическая эффективность. На базе головного принципа: экономическая эффективность устойчивого лесопользования – можно сформулировать стратегические цели развития и проблемы, решение которых необходимо для их достижения:

– проблема воспроизводства, охраны и защиты лесных ресурсов;

– проблема повышения продуктивности лесов;

– проблема комплексного использования лесных ресурсов;

– проблема комплексной экономической оценки лесных ресурсов;

– проблема самоокупаемости лесного хозяйства;

– проблема финансирования и привлечения инвестиций в лесную отрасль.

Таким образом, очевидно, что обеспечить экономически эффективное устойчивое лесопользование в современных условиях России традиционными методами невозможно: требуется фундаментальная переориентация в сторону комплексных систем управления и планирования лесопользования на ландшафтной основе, способствующих систематическому воспроизводству лесов на вырубленных площадях, проведению необходимых рубок ухода и установлению нормального баланса между сохранением и использованием лесов.

Исходя из заявленных проблем, предлагается *программа действий по реформированию лесного хозяйства*, базирующаяся на *инновационной модели управления лесопользованием* и реализующая ее через заявленные механизмы (экономический, организационный, правовой и финансово-инвестиционный):

– комплексная инвентаризация и районирование лесного фонда по ландшафтному методу;

– разработка региональных природоохранных нормативов и лесохозяйственных приемов с учетом групповой принадлежности лесов (первая, вторая и третья группы лесов) и лесорастительных условий – применение ИМЛ;

– определение стоимости лесных ресурсов на базе общей экономической ценности, в эксплуатационных лесах – определение стоимости прямого использования на основе ренты;

– разработка региональных минимальных ставок стоимости древесины на корню (рентный подход);

– закрепление и регулирование новых нормативов и методов ответственного лесопользования в законодательно-нормативной базе на государственном уровне;

– определение стратегической целевой структуры лесного фонда с учетом региональной инфраструктуры регионального лесопромышленного комплекса;

– разработка региональных экономических планов ведения лесного хозяйства – применение экономической модели "спираль прибыли";

– разработка программы развития регионального лесопромышленного комплекса;

– разработка и проведение новой государственной лесной политики;

– формирование системы государственного финансирования с определением потребности и источников финансирования внедрения новых методов лесопользования.

Остановимся на основных элементах программы действий по реформированию лесного хозяйства в разрезе механизмов реализации инновационной модели управления лесопользованием.

В части реализации основы организационного механизма инновационной модели лесопользования необходимо:

– проведение инвентаризации лесного фонда страны по принципам ландшафтного районирования;

– разработка региональных лесохозяйственных нормативов;

– определение стратегической целевой структуры регионального лесного фонда и лесохозяйственных планов;

– создание лесопромышленных комплексов, ориентированных на промышленное воспроизводство древесины и ее комплексную переработку;

– развитие аренды как инструмента управления лесопользованием;

– изменение статуса лесхозов.

Применение предложенных мер позволит организовать на территории всей страны неистощительное лесопользование, обеспечит постоянный контроль соблюдения предписанных норм ведения лесного хозяйства и будет способствовать развитию лесной отрасли.

Основные направления реализации инновационной модели управления лесопользованием в части экономического механизма:

– применение при оценке лесных ресурсов концепции общей экономической ценности;

– рентная оценка древесных ресурсов леса;

– разработка новых региональных минимальных ставок (на основе рентного подхода);

– применение экономической модели лесопользования “спираль прибыли” (разработка и применение долгосрочных экономических региональных планов ведения лесного хозяйства).

Следует специально обозначить главный принцип распределения рентных доходов от использования лесных ресурсов в рамках инновационной модели управления лесопользованием: доход, образованный абсолютной и первой дифференциальной рентой, принадлежит собственнику ресурса – государству, он и должен отбираться у природопользователей через платежи за пользование лесом (минимальные ставки); дополнительный доход, образованный второй дифференциальной рентой, принадлежит пользователю ресурса, потому как создан он путем изменения экономического плодородия эксплуатируемого лесного участка [1].

Внедрение предлагаемых нововведений сделает лесопользование устойчивым и эффективным, обеспечит государству как собственнику ресурса достижение в ближайшей перспективе самоокупаемость лесозаготовительной отрасли и стабильный доход.

Правовой механизм представляет собой систему государственных мер регулирования и строится на основе предварительно разработанной государственной политики, согласованной и принятой на федеральном и региональном уровнях. Лесное законодательство проводит государственную лесную политику в жизнь через пакет нормативно-правовых документов, реализуемых, в свою очередь, через соответствующие правила, наставления и инструкции, регламентирующие особенности ведения лесного хозяйства с учетом целевого назначения лесов, природных и экономических условий.

Основные предложения, таким образом, по изменению системы правового регулирования лесопользования, следующие:

– четкое разделение функций и полномочий в процессе управления лесопользования между федеральным центром и субъектами федерации;

– развитие практики специальных соглашений для передачи полномочий по управлению лесным фондом субъектам федерации;

– внесение поправок во все отраслевые и сопряженные законодательные и нормативные акты для закрепления и регулирования новых методов лесопользования;

– разработка и проведение новой государственной лесной политики.

Изложенные выше требования к правовому механизму инновационной модели управления лесопользованием создадут возможности для реализации баланса экономических интересов Федерации и ее субъектов в лесном секторе и избежать имеющих место в данной сфере конфликтных ситуаций, будут способствовать процессу структурных реформ в лесном секторе с разделением здесь государственных и хозяйственных функций.

Выделяя основные направления реализации инновационной модели управления лесопользованием в части финансово-инвестиционного механизма, следует отметить следующие:

– создание целевых лесных фондов в системе федеральных и региональных бюджетов и системы государственного финансирования лесной отрасли;

– разработка программ финансирования внедрения новых форм лесопользования на территории государственного лесоуправления;

– целевое кредитование, предоставление налоговых льгот в сфере лесопользования и лесопромышленного комплекса;

МЕХАНИЗМ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕМ В РЕГИОНЕ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ:
– проведение инвентаризации лесного фонда страны по принципам ландшафтного районирования;
– разработка региональных лесохозяйственных нормативов;
– определение стратегической целевой структуры регионального лесного фонда и лесохозяйственных планов;
– создание лесопромышленных комплексов, ориентированных на промышленное воспроизводство древесины и ее комплексную переработку;
– развитие аренды как инструмента управления лесопользованием;
– изменение статуса лесхозов.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ:
– применение при оценке лесных ресурсов концепции общей экономической ценности;
– рентная оценка древесных ресурсов леса;
– разработка новых региональных минимальных ставок (на основе рентного подхода);
– применение экономической модели лесопользования «спираль прибыли» (разработка и применение долгосрочных экономических региональных планов ведения лесного хозяйства).

ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ:
– четкое разделение функций и полномочий в процессе управления лесопользования между федеральным центром и субъектами федерации;
– развитие практики специальных соглашений для передачи полномочий по управлению лесным фондом субъектам федерации;
– внесение поправок во все отраслевые и сопряженные законодательные и нормативные акты для закрепления и регулирования новых методов лесопользования;
– разработка и проведение новой государственной лесной политики.

ФИНАНСОВО-ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ:
– создание целевых лесных фондов в системе федеральных и региональных бюджетов и системы государственного финансирования лесной отрасли;
– разработка программ финансирования внедрения новых форм лесопользования на территории государственного лесоуправления;
– целевое кредитование, предоставление налоговых льгот в сфере лесопользования и лесопромышленного комплекса;
– создание внебюджетных целевых инвестиционных фондов для содержания природоохранных и восстановления истощенных эксплуатационных лесов (леса первой и второй группы).

Рис. 5. Структура механизма инновационной модели управления лесопользованием в регионе

– создание внебюджетных целевых инвестиционных фондов для содержания природоохранных и восстановления истощенных эксплуатационных лесов (леса первой и второй группы).

Предложенные меры позволят сформировать прозрачную систему финансирования лесного хозяйства, обеспечить сбалансированность доходов и расходов государства, как собственника эксплуатируемого ресурса, а также консолидировать средства для содержания природоохранных и восстановления истощенных эксплуатационных лесов.

Таким образом, инновационная модель управления лесопользованием решает все заявленные проблемы стратегического развития лесного хозяйства России.

Все инструменты развития, составляющие основу инновационной модели управления лесопользованием, могут быть представлены в виде механизма (рис. 5).

Реализация предложенного механизма инновационной модели управления лесопользованием, включающая инструменты развития в базовых направлениях управления, является стратегически

значимой и позволит вывести отрасль на новый уровень управления, благоприятно скажется на ее эффективности и на экономическом развитии России в целом.

Общий вывод по выполненному исследованию.

Программа действий по реформированию лесного хозяйства включает в себя основные этапы:

– разработка инновационной модели управления лесопользованием, базирующейся на экономической модели "спираль прибыли", которая представляет собой два кругооборота – кругооборот лесопользования и кругооборот прибыли;

– реализация механизмов инновационной модели управления лесопользованием:

– экономического;

– организационного;

– правового;

– финансово-инвестиционного.

Реализация программы реформирования лесного хозяйства переводит систему управления на новый уровень и обеспечивает достижение стратегических целей развития лесного хозяйства в ближайшей перспективе: при сохранении биологического разнообразия лесов и воспроизводстве (простом, и в некоторых случаях расширенном) лесных ресурсов лесопользование экономически эффективно и обеспечивает удовлетворение интересов всех заинтересованных сторон:

• государства, как собственника природного ресурса – в стремлении получить доход при условии сохранения сданного в аренду ресурса, а также как получателя налогов;

• арендатора (инвестора) – в стремлении окупить вложенные средства и получать стабильный доход как можно дольше;

• населения страны, в лице нынешних и будущих поколений – в гарантии сохранности одного из основных факторов жизни, здоровья и рекреации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Птичников А. Романюк Б.** Интенсивное лесопользование. Опыт псковского модельного леса. Часть 1. ЛесПромИнформ, выпуск 8 (21), 2004. С. 42–45; 9 (22), 2004. С. 18–22; вып. 1 (23), 2005. С. 34–37.

2. Разработка модели и нормативов долгосрочного планирования лесопользования для перехода к интенсивному ведению лесного хозяйства на ландшафтно-экологической основе. Отчет о научно-исследовательской работе СПбНИИЛХ. СПб., 2002.

3. **Шутов И. В.** Ошибки в методике определения лесосырьевого потенциала России – главная причина просчетов правительства в создании лесной политики. Лесное хозяйство, выпуск 2 (2006). С. 8–10.

4. **Ходаковская А. Э., Каменик Л. Л.** Новые формы экономического регулирования лесопромышленного комплекса. Вестник Экономического научного общества студентов и аспирантов. № 6. СПб.: МБИ, 2004. С. 108–116.

5. **Ходаковская А. Э., Каменик Л. Л.** Реформирование системы управления лесами России для обеспечения устойчивого лесопользования. Труды V Международной научно-практической конференции "Экономическое реформирование в России". Часть 1. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2006. С. 130–133.

Маммаев Р.А.

Проблемы управления ресурсным потенциалом промышленности региона

Большинство проблем управления ресурсным потенциалом промышленности региона представляют собой сами региональные особенности, природные характеристики региона, предопределяющие размещение производственных сил.

В процессе становления и развития рыночных отношений проявляются определенные закономерности в размещении производительных сил. Они формируются в результате взаимодействия законов общественного развития на определенном историческом этапе.

Закономерности размещения производительных сил представляют собой наиболее общие отношения между производительными силами и территорией.

Для современного состояния экономического развития большое значение приобретает рациональное размещение производительных сил, позволяющее обеспечить большую эффективность производства, получить максимальную прибыль при бережном, рациональном использовании природно-ресурсного потенциала, сохранении и

улучшении экологических условий жизни населения. Особую актуальность имеют комплексное использование природных ресурсов, внедрение безотходных технологий при переработке сырья и топлива. Современное размещение производства в условиях рынка предполагает структурную перестройку всей хозяйственной системы, социологизацию экономики, выравнивание уровней экономического развития отдельных регионов РФ. Совершенствование территориальной структуры хозяйства, обеспечение рационального сочетания экономического и социального развития каждого субъекта Федерации, региона, национальных образований (республик и автономных округов) должны быть направлены на улучшение их взаимодействия в хозяйственном комплексе России, комплексность их развития, формирование территориально-производственных комплексов и промышленных узлов, рациональное освоение природных и экономических ресурсов.

К важнейшим закономерностям размещения производства в условиях развития рынка относятся следующие[1].

• Рациональное, наиболее эффективное размещение производства.

• Комплексное развитие хозяйства экономических районов, всех субъектов Федерации.

• Рациональное территориальное разделение труда между регионами и в пределах их территорий.

• Выравнивание уровней экономического и социального развития регионов.

Рациональное, наиболее эффективное размещение производства означает всемерную экономию затрат на производство продукции, размещение на конкретной территории по возможности всех стадий производства, вплоть до готового продукта. Природные ресурсы в разных регионах России отличаются по величине запасов, содержанию полезных компонентов, горно-геологическим условиям залегания. Большое значение имеют транспортные условия, обеспечивающие приближение производства к источникам сырья, топлива, энергии и потребления. Также оказывает немалое влияние на размещение производства стоимость перевозок, особенно в России с ее огромной территорией и неравномерным размещением природных богатств. Поэтому одной из главных задач повышения эффективности, снижения стоимостных затрат являются сокращение чрезмерно дальних, особенно громоздких перевозок, приближение материалоемких производств к источникам сырья, а топливно-энергетических – к источникам энергии.

Важным условием рационального размещения производства являются кооперирование и комбинирование производства, а также внедрение новейших наиболее прогрессивных и безотходных технологий. При этом рациональное размещение производительных сил предусматривает бережное отношение к природным ресурсам, их сбережение и улучшение экологических условий. Все большее значение приобретают сокращение потерь при добыче и обогащении полезных ископаемых, работы по лесовосстановлению, бережное использование земельных ресурсов.

Комплексное развитие хозяйства экономических районов предполагает сочетание отраслей рыночной специализации, имеющих общероссийское значение, отраслей производства, удовлетворяющих потребности населения, а также потребности ведущих отраслей и отраслей инфраструктуры. Комплексность хозяйства регионов предполагает укрепление экономических связей между отраслями рыночной специализации, отраслями, дополняющими территориальный комплекс, и сферой услуг.

Каждый экономический район России имеет свой особый природно-ресурсный потенциал, своеобразные экономические и социальные условия, которые определяют его экономический профиль. Экономический район представляет собой хозяйственный комплекс, целостную территориальную хозяйственную систему, где ведущая роль должна принадлежать отраслям рыночной специализации.

Управление ресурсным потенциалом промышленности региона, в наиболее общем виде, заключается в приведении его в соответствие со стратегической и текущими целями развития промышленности региона. В качестве стратегической цели развития промышленности региона, как правило, выделяется обеспечение ее устойчивого, долговременного роста. Текущие цели развития промышленности региона могут варьироваться в зависимости от текущего состояния промышленного производства в регионе, оценки перспектив ее развития, и других факторов. Соответственно, цели и задачи управления ресурсным потенциалом промышленности региона должны формулироваться в увязке с целями и задачами развития промышленности региона.

[1] Бабак С.В., Белов Ю.П, Макаркин Ю.Н. Стратегическое управление нефтяной компанией. Изд-во ООО «Геоинформмарк». Москва, 2004. 325с.

Необходимость тесной увязки целей и задач развития промышленности региона с целями и задачами развития ее ресурсного потенциала заключается в наличии состояние потенциала и возможностями достижения целей развития промышленности. Более того, ресурсный потенциал, его качественные и количественные характеристики, позволяет определить принципиальные возможности развития промышленности региона и обеспечивает условия реализации стратегических целей ее развития.

Однако, не смотря, на казалось бы, безусловный характер взаимосвязи между эффективным управлением промышленностью региона и ее ресурсным потенциалом, непосредственно процесс управления ресурсным потенциалом промышленности региона на практике сталкивается с целым рядом проблем. В качестве таковых проблем следует отметить:

1. Отсутствие связи между сформулированными стратегическими целями развития региона и управлением ресурсным потенциалом промышленности региона.

2. Отсутствие полноценного управления ресурсным потенциалом промышленности региона. Управление, как деятельность направленная именно на ресурсный потенциал промышленности региона не выделяется. Управляющее воздействие носит случайный характер, опосредованно через другие цели управления развитием региона.

3. Отсутствует система управления ресурсами промышленности региона в комплексе. Управляющее воздействие осуществляется или на промышленность или на отдельные виды ресурсов промышленного производства.

4. Не производится анализ формирования и эффективности использования ресурсного потенциала промышленности региона и соответственно не осуществляются мероприятия по их повышению.

5. В рамках существующих подходов к управлению ресурсным потенциалом промышленности региона не рассматриваются ограничения формирования и повышения эффективности использования, накладываемые внешней средой.

Основная причина низкой эффективности управления ресурсным потенциалом промышленности регионов заключается в том, что управление потенциалом фактически направленно на повышение степени его использования, без учета необходимости его формирования и более эффективного использования. В условиях, когда в качестве стратегической цели развития региона определяется устойчивое социально-экономическое развитие, фактическое управление ресурсным потенциалом промышленности региона не соответствует формулируемым стратегическим целям.

В качестве субъектов управления в данном случае выступают органы государственного управления, деятельность которых, как правило, направлена на рост объемов промышленного производства. В существующей системе показателей, к сожалению, отсутствуют или находятся на втором плане показатели характеризующие качество роста промышленного производства, которые, в частности, и отражают эффективность использования ресурсного потенциала промышленности региона.

Проблема управления ресурсным потенциалом промышленности региона, кроме того, связанны с недостаточной проработанностью методических и методологических вопросов в данной области. Следует отметить, что исследования в фундаментальной теории данного вопроса довольно широко отражены в работах многих отечественных ученных. Глубоко анализируются общие вопросы управления регионом как социально-экономической системой. В то же время, остаются слабо проработанными, а зачастую и просто без внимания, вопросы методического обеспечения процессов регионального управления. Проблема в большей степени заключается не столько в отсутствии соответствующего методического обеспечения, хотя и этот вопрос в некоторых случаях актуален, а в том, что отсутствует четкая увязка используемого методического обеспечения с единой методологической базой. Используемые методы носят, часто, случайный характер.

Другим аспектом проблемы теории управления ресурсным потенциалом промышленности региона является отсутствие четко обоснованного, и увязанного с концепцией управления промышленностью и социально-экономическим развитием региона в целом, методологического подхода к формированию методической базы управления ресурсным потенциалом промышленности региона.

Первоочередным этапом в управлении ресурсным потенциалом промышленности региона должно стать формирование системы целей и задач управления на различные периоды времени. Такая система целей и задач должна была бы соотноситься с системой целей и задач управления промышленностью региона и социально-экономическим развитием региона в целом. Кроме того, формулируемые цели и задачи должны непосредс-

твенно соотноситься с оценками складывающейся ситуации и прогнозами развития промышленности региона и социально-экономической ситуации в регионе.

Очень часто, ресурсный потенциал промышленности региона как объект управления просто не выделяется. В лучшем случае, управление осуществляется ресурсной базой промышленности региона или отдельными видами ресурсов. Речь, в таких случаях, обычно, идет о ресурсном обеспечении текущих потребностей промышленности региона и перспективном планировании таких потребностей. Ресурсный потенциал в управлении промышленностью региона, если и рассматривается, то только как абстрактная категория.

Управление ресурсным потенциалом промышленности региона если и осуществляется то опосредованно, через другие объекты управления. Соответственно, в условиях отсутствия целостной и целенаправленной системы управления, можно говорить о низкой эффективности системы управления ресурсным потенциалом промышленности региона[2].

С другой стороны, управление ресурсным потенциалом промышленности региона, в основном, носит случайный характер, когда должен быть системно ориентированным и постоянным. Управление ресурсным потенциалом промышленности региона должно быть стратегически ориентированным, что и подразумевает системность и постоянство.

Относительно субъектов управления следует отметить, что несовершенна, на наш взгляд, существующая структура управления ресурсным потенциалом промышленности, как отдельных регионов, так и страны в целом. Если в условиях административно-командной, плановой экономики существовал некий единый центр управления (министерство промышленности), результативность деятельности которого оценивалась по показателям роста и развития промышленности, то в современных условиях функции управленческого воздействия на промышленность рассредоточены до такой степени, что ответственного за проведение сбалансированной и эффективной промышленной политики в структуре федеральных и региональных органов управления фактически нет.

Как нами отмечалось выше, основой формирования ресурсного потенциала промышленности региона является ее ресурсная база. В большинстве регионов отсутствует системный подход к управлению ресурсной базой промышленности. Системное управление ресурсной базой промышленности региона является необходимым условием эффективного управления ресурсным потенциалом промышленности региона. Управление ресурсной базой региона должно быть направленно на повышение ресурсного потенциала промышленности и эффективности его использования.

Одной из функций управления является анализ состояния и динамики развития объекта управления. В большинстве регионов, как правило, анализируется только состояние ресурсной базы, а зачастую, только отдельные ее составляющие. Другими словами не только не осуществляется анализ ресурсного потенциала промышленности региона, но и отсутствует системный анализ ее ресурсной базы как целостного объекта управления.

В качестве отдельной проблемы следует отметить управление таким элементом ресурсного потенциала промышленности региона как инновационный потенциал. Как нами отмечалось выше, в последние годы развитию инновационной составляющей промышленного роста в Российской Федерации в целом, и в отдельных регионах, уделяется много внимания. Существенно возросли инвестиции направленные на формирование инновационного потенциала промышленности региона. Кроме того, следует отметить, что в стране, еще со времен административно-плановой экономики, сохранились научные, конструкторские и инженерные коллективы и уникальные научно-производственные комплексы, способные создавать конкурентоспособную на мировом уровне продукцию и технологии.

Проблемы же управления инновационным потенциалом в первую очередь связанны с организационными особенностями.

В научной литературе посвященной вопросам управления инновационным потенциалом[3], в основе эффективного управления инновациями лежит активная конкурентная борьба между участниками рынка. Стремясь получить конкурентные преимущества, участники рынка

[2] **Гандилов Т.М.** Некоторые проблемы развития законодательства о малом и среднем предпринимательстве // Проблемы развития законодательства о малом и среднем предпринимательстве / Под ред. Т.М. Гандилова, М.А. Супатаева. М., 2007.

[3] **Бухвальд Е.** Укрупнение регионов: перспектива или суррогат реформирования федеративных отношений // Федерализм. 2004. 345 с.

максимально активизируют свою инновационную политику. При этом, максимальной эффективности инновационная политики достигает в условиях олигопольного рынка. Во первых, в современных условиях только крупные предприятия способны привлекать достаточный объем финансовых ресурсов необходимый, с одной стороны, для осуществления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, с другой стороны, для реализации и вывода на рынок результатов научных исследования. Во вторых, в условиях олигопольного рынка сохраняется конкурентная борьба, как необходимое условие эффективной инновационной политики. В условиях отечественной экономики крупные олигопольные структуры если и существуют, то не в тех отраслях промышленности, которые и являются, на сегодняшний день, локомотивами инновационной активности. Кроме того, источником большей части финансовых ресурсов поступающих в инновационную сферу в отечественной экономике являются государственные финансы, что так же на способствует активизации конкурентной борьбы в данной сфере.

Отдельной проблемой методологического характера является отсутствие системного подхода в управлении ресурсной базой региона в принципе и ресурсным потенциалом промышленности региона в частности. На практике данная проблема выражается в том, что вопросы управления ресурсами увязываются исключительно с отдельными видами или группами ресурсов, а никак не с ресурсной базой промышленности региона в комплексе. Вопросы управления трудовыми ресурсами и трудовым потенциалом, инновационным потенциалом, производственными мощностями и потенциалом рассматриваются как неотъемлемая часть управления промышленностью региона. Однако, попытки формирования системы управления ресурсным потенциалом промышленности региона в целом, без ухода к управлению отдельными видами ресурсов, если и делаются, то крайне редко и на практике обычно не реализуются. Не редки ситуации, когда разработанные программы не реализуются из за их плохой увязки со складывающейся на практике ситуации.

Но чрезмерная теоретизация разрабатываемых методик является не единственной проблемой слабой их реализации на практике. Проблема, в некоторых случаях носит субъективный характер, и заключается в нежелании субъектов управления реализовывать подобного рода теоретические разработки. Основными причинами такого нежелания являются отсутствие увязки оценки результативности работы субъектов управления с эффективностью работы объектов управления. Кроме того, в случае явно отрицательных последствий реализации программ работа соответствующих чиновников может быть признана неэффективной, со всеми вытекающими последствиями.

Следует отметить, что субъективных характер проблем управления свойственен не только для сферы управления ресурсным потенциалом промышленности региона, но и для всей системы управления экономикой России. Однако, если для большинства других сфер управления уже существуют, применяются и прошли достаточно большой период адаптации к существующей практике, методологические подходы и методические базы, то в сфере управления ресурсным потенциалом промышленности региона они отсутствуют. Как следствие, отсутствует нормативно-законодательная база по данному вопросу, что, в свою очередь, влечет отсутствие какой либо ответственности субъектов управления ресурсным потенциалом промышленности региона. В условиях отсутствия мотивации и ответственности субъектов управления в данной сфере управления, складывается ситуация, когда вопросами управления ресурсным потенциалом промышленности региона, субъекты управления занимаются только по собственной инициативе, а вопросы управления данной сферой рассматриваются в качестве второстепенных.

Таким образом, необходимо отметить, что, по мнению автора, складывается парадоксальная ситуация, когда вопросы управления отдельными направлениями формирования и использования ресурсной базы промышленности региона (материально-технической базы, инновационного и кадрового потенциала и т. д.) оказываются первоочередными по сравнению с вопросами управления ресурсным потенциалом промышленности региона в целом. И это не смотря на то, что управление отдельными элементами ресурсного потенциала промышленности региона, без управления данным потенциалом в целом представляет собой управление отдельными элементами системы, без управления системой в целом. Эффективность подобного подхода к управлению ресурсной базой промышленности региона по крайней мере спорна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аношкина Е.Л.** Регионосозидание институционально-экономические основы. Москва Изд-во «Гаудеамус». 2006. 304 с.

2. **Бабак С.В., Белов Ю.П, Макаркин Ю.Н.** Стратегическое управление нефтяной компанией. Изд-во ООО «Геоинформмарк». Москва, 2004. 325 с.

3. **Бухвальд Е.** Укрупнение регионов: перспектива или суррогат реформирования федеративных отношений // Федерализм. 2004. 345 с.

4. **Виханский О.С., Голиченков А.К., Гусев М.В**. Экономика природопользования. Изд-во Московского ун-та. М., 2008. 900 с.

5. **Гандилов Т.М.** Некоторые проблемы развития законодательства о малом и среднем предпринимательстве // Проблемы развития законодательства о малом и среднем предпринимательстве / Под ред. Т.М. Гандилова, М.А. Супатаева. М., 2007.

Носов В.В., Кабанцева Н.Г., Ермошкина О.А.

Совершенствование механизма государственной поддержки страхования урожая зерновых культур

Сельское хозяйство – отрасль, наиболее подверженная воздействию стихийных сил природы. В различные по природно-климатическим условиям годы из-за неодинаковой урожайности по-разному используются сельскохозяйственные угодья и продукция.

Снижение уровня урожайности в неблагоприятные по метеорологическим условиям годы приводит к нарушению балансов сельскохозяйственной продукции, что в итоге ухудшает экономические показатели функционирования предприятий. В результате изменений природных условий по годам значительно изменяются объемы валовой и товарной продукции и, как следствие этого, размеры прибыли.

Практика ведения сельского хозяйства выработала целый спектр разнообразных организационно-экономических мероприятий смягчающих или устраняющих негативное воздействие природных условий на конечные суммарные результаты производства, среди которых можно выделить страхование, которому в настоящее время придается важное значение, как на уровне сельскохозяйственного предприятия, так и на уровне государства.

Особенно роль страхования возрастает в связи с желанием России стать членом ВТО. В соответствие с соглашением ВТО по сельскому хозяйству Россия должна принять обязательства по установлению фиксированного уровня поддержки отрасли и ее поэтапному сокращению, так называемые меры “желтой корзины”. Другая группа мер относится к “зеленой корзине” и не связывается обязательствами по сокращению, поскольку они непосредственно не влияют на рыночные процессы и на условия конкуренции. Одной из таких мер является государственная поддержка страхования урожая.

Экономическая сущность страхования заключается в образовании специализированными организациями – страховщиками страхового фонда в денежном выражении, формируемого из взносов страхователей, с целью возмещения из него убытков, причиненных отдельным страхователям в результате наступления страховых случаев, предусмотренных в договоре страхования или как обязанность в силу Закона.

Во всех случаях основу страховых отношений составляют, с одной стороны, страхователь, на котором лежит обязанность выплачивать страховщику страховой взнос, платеж, с другой – страховщик, который обязывается в случае наступления определенного события возместить страхователю ущерб или установленную сумму.

Сельскохозяйственное страхование в Российской Федерации проводится с 1921 г. До 1968 г. оно осуществлялось в обязательной и добровольной формах. С 1968 по 1990 г. урожай сельскохозяйственных культур страховался в обязательном порядке.

Фактически по сельхозкультурам страхование производилось на случай недобора урожая. При гибели или повреждении сельскохозяйственных культур размер ущерба определялся исходя из стоимости количественных потерь урожая основной продукции культуры на всей площади посева в хозяйстве, исчисленной по разнице между сто-

имостью урожая с 1 га в среднем за последние пять лет и за данный год по действующим государственным закупочным ценам.

Ни в одной стране мира не проводилось и не проводится страхование сельскохозяйственных культур по такому широкому комплексу страховых рисков, отвечающих интересам производителей сельскохозяйственной продукции. Основным положением страхования являлся принцип эквивалентности страховых платежей и выплат страхового возмещения хозяйствам.

В формировании страхового фонда участвовали все хозяйства путем уплаты страховых платежей, что позволяло устанавливать для хозяйств минимальные тарифные ставки платежей и возмещать ущерб в сфере сельскохозяйственного производства. В крайне неблагоприятные по погодным условиям годы, когда выплаты страхового возмещения сельскохозяйственным предприятиям превышали их платежи, дефицит средств покрывался за счет денежных ресурсов, аккумулированных в межреспубликанском запасном фонде по этому виду страхования.

Реформирование сельского хозяйства, выразившееся в отказе от государственного регулирования сельскохозяйственного производства в целях ускоренного перехода к рынку, разрушило отработанную систему защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей от влияния неблагоприятных условий производства в отдельные годы.

Правительством Российской Федерации еще в 1993 г. была установлена для сельскохозяйственных товаропроизводителей, заключивших договора страхования урожая сельскохозяйственных культур, компенсация из средств Федерального бюджета в размере 50 % страховых платежей. Но декларированная норма компенсации не была выполнена. В дальнейшем условиями страхования на 1995 г., и продленными до 1999 г. включительно, Министерство сельского хозяйства и Министерство финансов Российской Федерации снизили эту компенсацию до 25 %. Тем не менее, в связи с напряжением в исполнении бюджета ассигнования на компенсацию страховых платежей в проектируемых размерах не выделялись.

Страхование посевов сельскохозяйственных культур фактически лишилось государственной поддержки.

Образование независимых страховых компаний не оказало практически никакого влияния на развитие сельскохозяйственного страхования, особенно в области страхования сельскохозяйственных культур, которое является рискованным и часто убыточным в силу большой зависимости от погодных условий. Чтобы гарантировать выполнение обязательств по выплате страхового возмещения по договорам страхования, заключаемых на случай гибели или повреждения урожая, страховые компании устанавливали высокие тарифные ставки, что крайне ограничивало круг хозяйств, имеющих возможность застраховать посевы сельскохозяйственных культур.

Из года в год число хозяйств, страховавших посевы сельхозкультур, сокращалось. Это создавало финансовые трудности товаропроизводителям сельхозпродукции, терпевшим убытки в результате стихийных бедствий и других неблагоприятных событий, и требовало денежной поддержки со стороны государства.

Усугубило положение в сельскохозяйственном страховании и то, что межрегиональный запасной фонд по страхованию сельскохозяйственных культур, создаваемый при Правлении Росгосстраха, был упразднен. Между тем через указанный фонд происходило перераспределение денежных средств среди страховых фирм по территории России.

Как показывает мировой опыт, весьма значительные и постоянно возрастающие инвестиции в аграрную сферу, а также все более усложняющиеся современные технологии сельскохозяйственного производства ставят большинство стран мира перед необходимостью создания национальных систем страхования урожая сельскохозяйственных культур.

В большинстве развитых стран государство в страховании урожая сельхозкультур играет ведущую роль. В страховых компаниях с участием государства концентрируются значительные финансовые средства, что в наибольшей мере позволяет охватить страховое поле и не оставить без внимания наиболее серьезные страховые риски.

В странах ЕЭС члены Сообщества имеют право предоставлять фермерам субсидии на сельхозстрахование. Государственная поддержка страхования в широких масштабах осуществляется, например, во Франции, где создан Национальный гарантийный фонд для компенсации ущерба от крупных сельскохозяйственных бедствий. Средства фонда формируются на 50 % за счет бюджета и на 50 % за счет страховых взносов фермеров. Размер компенсации страховых платежей фермерам устанавливают Минсельхоз и Минфин. В Испании государственные субсидии на уплату страховых взносов составляют от 20 до 50 %. В некоторых странах ЕЭС, где сельскохозяйствен-

ное производство устойчиво, государственная поддержка страхования не применяется.

В Канаде при страховании сельхозкультур 50 % страховых взносов производит фермер, 25 % – федеральное правительство и 25 % – правительства провинций. При страховании доходов фермеров бюджетные субсидии составляют 67 % [1].

Несомненный интерес с точки зрения объемов и характера участия государства представляет практика проведения сельхозстрахования в США. В 1938 г. здесь была организована действующая и поныне Федеральная корпорация страхования урожая (ФКСУ) Департамента сельского хозяйства. Уполномоченные страховщики – частные страховые компании – принимают участие в федеральной программе страхования урожая и перестраховываются в ФКСУ [2].

Минимальный уровень страхования полностью финансируется за счет бюджета и гарантирует фермерам минимальное возмещение ущерба в случае получения урожая ниже, чем на 50 % от ожидаемого, при этом ущерб возмещается из расчета 60 % фиксированной цены. Расширение застрахованного риска по сравнению с минимальным относится к добровольному страхованию. У фермеров есть возможность выбора: во-первых – программы (вида) страхования, во-вторых – уровня застрахованного риска.

Максимальный уровень страхования установлен при потере урожая ниже 75 % от гарантированного размера с выплатой ущерба из расчета 100 % фиксированной цены.

Анализ отечественной практики и зарубежного опыта показывает, что страхование сельскохозяйственных культур должно организовываться с участием государства в рамках его планов, программ и федеральных законов по сельскому хозяйству.

Такая возможность открывается с принятием Федерального закона "О развитии сельского хозяйства" от 29 декабря 2006 г. № 264–ФЗ. Статья 12 "Сельскохозяйственное страхование, осуществляемое с государственной поддержкой" рассматриваемого закона регулирует порядок предоставления субсидий сельскохозяйственным товаропроизводителям по договорам страхования.

Средства федерального бюджета, предоставленные в виде субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации, направляются сельскохозяйственным товаропроизводителям (юридическим лицам) независимо от организационно-правовой формы, крестьянским (фермерским) хозяйствам для финансирования 50 % страхового взноса по договору страхования, заключенному ими со страховыми организациями, имеющими лицензию на проведение страхования урожая сельскохозяйственных культур (рис.1).

Развитию сельскохозяйственного страхования должно способствовать более внимательное отношение к его проблемам органов государственной власти субъектов Российской Федерации, когда в регионах принимаются необходимые законодательные, организационные и финансовые основы для оказания государственной поддержки сельскохозяйственному страхованию за счет средств регионального бюджета (табл. 1).

Мы считаем, что в связи с ограниченностью бюджетных средств следует осуществлять государственную поддержку страхования сельскохозяйственных культур поэтапно, выделяя, в первую очередь, те культуры, которые занимают ведущее место в объеме производства. В Саратовской области такими культурами являются озимая и яровая пшеница, на долю которых приходится 51 % производимого в области зерна.

Правительство Российской Федерации может дифференцировать размеры уплаты страховых взносов за счет средств федерального бюджета по сельскохозяйственным культурам и по регионам. Такая дифференциация бюджетных средств должна позволить уменьшить зависимость от природных факторов, проявление которых резко различается по территории области, заметно улучшить условия воспроизводства, удешевить продукцию земледелия и повысить экономическую эффективность в неблагоприятные по погодным условиям годы.

Саратовская область разделена на семь природно-экономических микрозон, имеющих различную степень риска выращивания зерновых культур в связи с природно-климатическими и иными условиями производства.

Для ответа на вопрос о степени благоприятности погодных условий обратимся к теории динамического ряда, разработанного В.М. Обуховым, Альб. Л. Вайнштейном, Н.С. Четвериковым, С.П. Бобровым, Б.С. Ястремским на примере динамики урожайности. Согласно этой теории, урожайность как учетная категория содержит в себе элементы необходимого и случайного. Необходимость проявляется в форме тенденции динамического ряда, случайность – в форме колебаний урожайности относительно кривой, выражающей тенденцию. Тенденция

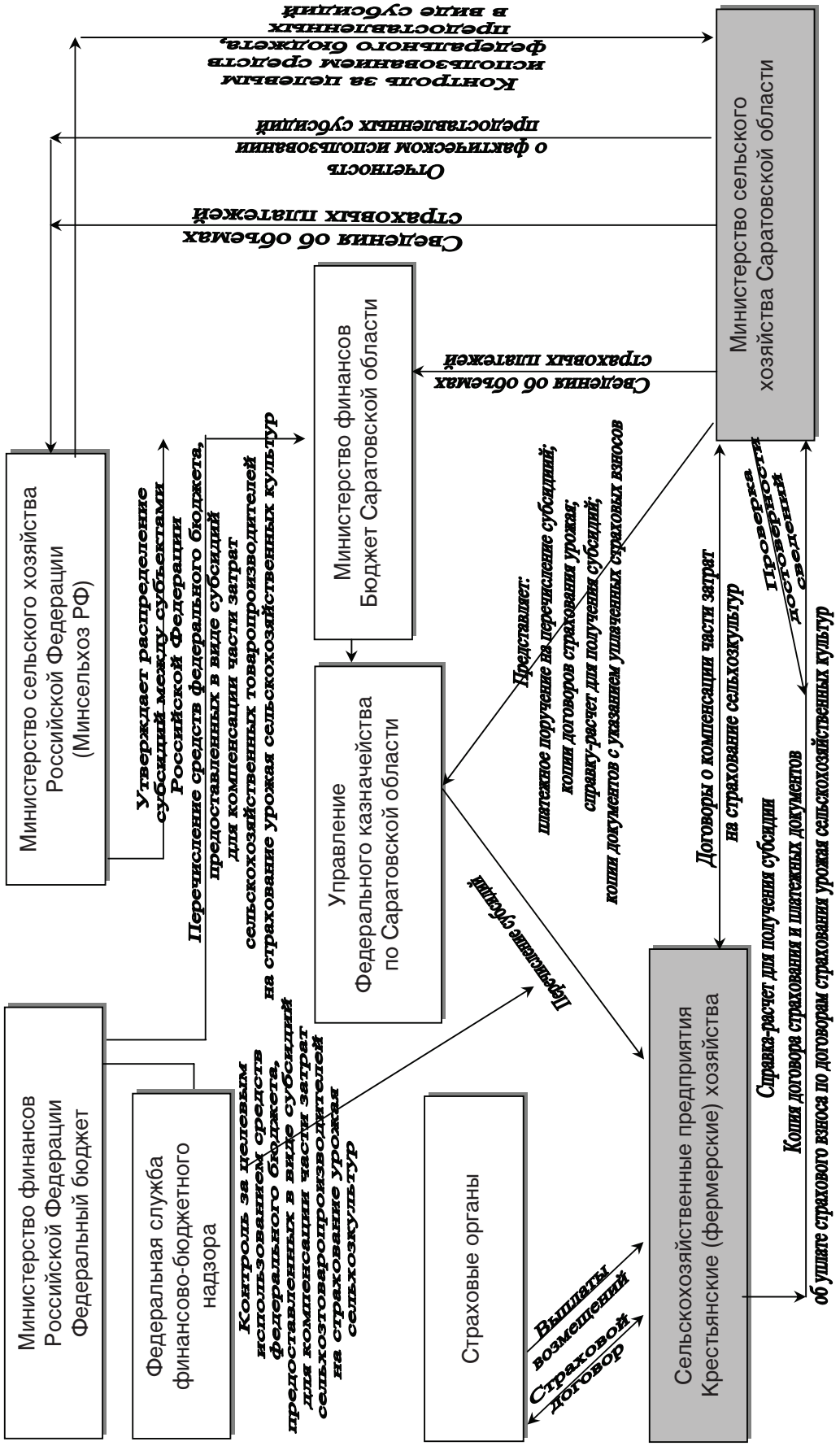


Рис. 1. Движение финансовых потоков при страховании сельхозкультур в Саратовской области

Таблица 1

Информация по страхованию сельскохозяйственных культур при государственной поддержке в Саратовской области за 1999–2007 гг., тыс. руб.

Наименование показателя	1999	2002	2005	2006	2007
Количество хозяйств застраховавших урожай	287	191	582	639	580
Сумма уплаченных страховых взносов, всего	6110,0	130689,0	398652,7	240026,1	245465,1
в т.ч. компенсации из федерального бюджета	3400,0	38662,8	182076,4	120013,2	136493,2
регионального бюджета	2710,0	30000,0	34500,0	30000,0	29365,6
Сумма выплаченных страховых возмещений	5836,0	83132,9	236200,0	153100,0	164828,3

Примечание: По данным министерства сельского хозяйства Саратовской области.

характеризует процесс интенсификации производства. Колебания урожайности относительно тренда порождены влиянием случайных, стихийных причин, главным образом, агрометеорологических условий.

Коэффициент вариации характеризует меру риска выращивания сельскохозяйственных культур. Он показывает величину относительной колеблемости, приходящуюся на единицу среднего уровня, т.е. характеризует интенсивность колебательного процесса и является отвлеченным числом. Именно это свойство позволяет сравнивать колеблемость одного и того же показателя в разных условиях, выраженных в различиях средних уровней и, следовательно, коэффициент вариации может использоваться для сравнения колеблемости урожайности в различных почвенно-климатических условиях [3].

В целях обеспечения соразмерности страховых платежей и экономической помощи, оказываемой каждому хозяйству в виде выплат страхового возмещения, необходима дифференциация размера компенсации части затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям на страхование, с учетом подверженности сельских товаропроизводителей той или иной зоны воздействию природных условий.

Нами предложена методика дифференциации государственных платежей при страховании зерновых культур [4].

При этом размер платежей, выделяемых государством для компенсации части затрат на страхование сельскохозяйственных культур, по региону в целом должен соответствовать установленной Законом величине и составлять 50 %, т.е. должно выполнятся следующее равенство:

$$C = \sum_{i=1}^{n} C_i \times d_i, \qquad (1)$$

где C – величина средств для компенсации части затрат на страхование сельскохозяйственных культур, предоставленных в виде субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации, равная 50 %; C_i – размер субсидии на финансирование страхового взноса для i-ой микрозоны, %; d_i – доля возможной страховой стоимости зерна, производимого в i-ой микрозоне.

Соблюдение данного условия очень важно, так как позволяет "внедрить" процесс дифференциации государственной уплаты части страховых платежей по сельскохозяйственным культурам и региону в действующую практику сельскохозяйственного страхования.

Если предположить, что размер субсидии на финансирование страхового взноса для i-ой микрозоны (C_i) пропорциональна мере риска выращивания зерновых культур

$$c_i = \frac{V_{Yi}(t)}{V_Y(t)},$$

где $V_{Yi}(t)$ – вариация колебаний урожайности в i-й микрозоне; $V_Y(t)$ – наименьшая вариация колебаний урожайности по микрозонам.

Тогда $C_i = c_i \times x$ и формула (1) примет следующий вид:

$$C = x\sum_{i=1}^{n} c_i \times d_i \text{ и } x = \frac{C}{\sum_{i=1}^{n} c_i \times d_i}, \text{ тогда}$$

$$C_i = C \times \frac{c_i}{\sum_{i=1}^{n} c_i \times d_i}, \qquad (2)$$

Таблица 2

Предлагаемые размеры компенсации государством части затрат на страхование яровой пшеницы в Саратовской области

Микрозоны	Доля возможной страховой стоимости урожая	Мера риска выращивания культуры	Размер компенсации из бюджетов, %		
			федерального	областного	итого
Западная	0,187	1,081	46	10	56
Центральная (правобережная)	0,478	1,000	43	9	52
Северная (правобережная)	0,041	1,182	50	11	61
Южная (правобережная)	0,029	1,137	49	10,5	59,5
Северная (левобережная)	0,086	1,380	59	13	72
Центральная (левобережная)	0,063	1,709	72	16	88
Юго-восточная	0,117	1,573	67	15	82

Результаты расчетов дифференциации по природно-экономическим микрозонам Саратовской области размера компенсации части затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям на страхование яровой пшеницы представлены в табл. 2.

Использование страхования урожая сельскохозяйственных культур с государственной поддержкой позволит увеличить число страхуемых посевов зерновых культур и даст возможность хозяйствам адекватно компенсировать убытки и тем самым оградить себя от финансовых проблем в неурожайные годы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Семенов В.Н.** Насущные вопросы страхования сельскохозяйственных товаропроизводителей // Финансы. 1999. № 6. С. 39–43.

2. **Воловик Ю.С., Лебедев А.Н.** Размеры страховых резервов и структура тарифов при страховании урожая сельхозкультур // Финансы. 1999. №12. С. 46–49.

3. **Носов В.В., Королев В.В.** Формирование финансовых страховых запасов в аграрном секторе экономики // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. 2002. № 1. С. 13–15.

4. **Носов В.В.** Роль страхования в обеспечении устойчивости сельскохозяйственного производства // Актуальные проблемы социально-экономического развития России: Сборник науч. тр. / Под общ. ред. проф. Н.Н. Пилипенко. М.: Издат.-торговая корпорация “Дашков и К°”, 2005. Вып. III. С. 424–444.

Акмаева Р.И., Епифанова Н.Ш.

Методы эффективного управления на промышленных предприятиях

В период смены управленческой парадигмы традиционные методы управления уже не могут обеспечить эффективное управление отечественными промышленными предприятиями. Анализ предпосылок формирования современной управленческой парадигмы, адекватной условиям инновационной экономики, показал целесообразность целенаправленного воздействия на изменение отдельных характеристик управленческой парадигмы. В частности, следует сместить приоритеты управления от использования методов, направленных преимущественно на достижение краткосрочной текущей эффективности, к методам формирования конкурентных преимуществ, являющихся результатом способности менеджеров обучаться быстрее своих конкурентов, перейти от «жестких» факторов к «мягким», сделав упор на развитие человеческого капитала и уникальность ключевых компетенций отечественных предприятий.

Целостного, комплексного подхода к решению этой проблемы в научной литературе сегодня не представлено. В связи с этим весьма актуальной представляется задача разработки конкретных научно-практических подходов к реальному преодолению несоответствий сложившейся российской модели управления требованиям инновационной экономики.

Теоретические и практические аспекты развития эффективного управления исследовались в трудах отечественных экономистов: А.В. Бусыгина, О.С. Виханского, В.В. Иванова, Э.М. Короткова, Дж. К. Лафты и др. Подход к формированию системы эффективного менеджмента, предлагаемый проф. Ивановым В.В., исходит из необходимости формирования, внедрения и использования комплексной системы управления результатами с учетом прогнозируемых и текущих изменений во внутренней среде, а также воздействий со стороны внешних изменений [1]. Он основывается на системном применении всего многообразия традиционных и современных управленческих инструментов в процессах подготовки, принятия и контроля управленческих решений и воздействий в различных сферах деятельности менеджеров: в разработке и контроле реализации стратегии, в инвестиционных и инновационных проектах, в управлении текущей операционной деятельностью для достижения устойчивых конкурентных преимуществ в динамично изменяющейся среде. Подобная система должна, в первую очередь, убежден проф. Иванов В.В., обеспечивать качественное и своевременное принятие оперативных и обоснованных управленческих действий, направленных на решение наиболее актуальных задач управления любой организации.

Эффективный менеджмент организации – сложное, универсальное понятие. В современном менеджменте отсутствует как общепринятое его определение, так и не установлены границы его качественного содержания. По мнению профессора О.С. Виханского, об эффективном менеджменте можно судить по тому, эффективно или неэффективно работает организация [2, С. 20]. Если организация побеждает в конкурентной борьбе, то это эффективно работающее предприятие, если проигрывает конкурентам – неэффективная организация. На практике об эффективности системы управления судят по достигнутым результатам деятельности.

По мнению проф. А.В. Бусыгина, результаты функционирования, эффективность развития предприятий непосредственно связаны с качеством управления, с наличием на предприятии системы эффективного управления, позволяющей управлять организацией лучше конкурентов. Эффективность самих целей и особенно конкретных стратегий их достижения определяется главным образом «мыслительным центром» предприятия, по выражению А.В. Бусыгина, призванным на основе логики, анализа, представлений о потенциале предприятия определить эффективную цель и эффективный способ достижения цели в процессе производительного взаимодействия предприятия с окружающей средой [3, С. 69].

Ряд ученых разделяют понятия «эффективность» и «качество» системы менеджмента [4, С. 174–176]. По их мнению, эффективность менеджмента можно рассмотреть как сочетание внешней и внутренней результативности. При этом внешняя эффективность менеджмента оп-

ределяется способностью системы управления учитывать и анализировать внешние факторы, использовать возможности развития и свои сильные стороны, смягчать угрозы, усиливать слабые стороны. А для обеспечения внутренней эффективности менеджмента, убеждена Т.А. Клименкова, достаточно учитывать лишь три группы ключевых факторов: использование ресурсов, фактор времени и достижение целей. Качество управления указанными авторами понимается более широко и помимо выделенных трех факторов подчеркивается, кроме того, необходимость «расстановки приоритетов среди заинтересованных сторон и согласование интересов различных групп влияния для достижения их максимально возможной удовлетворенности».

На наш взгляд, такое деление на эффективный и качественный менеджмент неправомерно, поскольку эффективное управление предприятиями предполагает не только эффективное использование ресурсов, включая человеческий потенциал, но и их развитие, что обеспечивается установлением стратегических целей с учетом складывающихся интересов ключевых стейкхолдеров предприятия. В сущности, главное, что должно определять, эффективен или неэффективен менеджмент организации, это степень достижения поставленных целей, которые в каждый данный момент времени могут быть различными и определяться балансом сил различных групп влияния (стейкхолдеров).

В результате проведенных исследований в 2002–2006 гг. на региональных промышленных предприятиях Астраханской области нами были выделены следующие характеристики существующей системы управления на данных предприятиях: иерархическое управление с жесткой централизацией; большая зависимость персонала от произвола руководства; закрытость предприятия для внешнего окружения; существование барьеров между подразделениями; привлечение, продвижение и поощрение сотрудников на основе их персональной и организационной лояльности; непрозрачность принимаемых решений; отсутствие гибкости у высшего менеджмента, его неумение учитывать влияние различных факторов и изменяться под воздействием внешних и внутренних условий; преобладание в системе управления чисто административных методов; распространение негативных настроений; недостаточная для достижения значительных личных успехов мотивация менеджеров и сотрудников, которая ограничивается лишь средним уровнем успеха.

Установленная неадекватность применяемых региональным топ-менеджментом вырабатываемых решений новым условиям функционирования предприятий, невозможность системы управления распознавать, правильно оценивать ситуации и принять эффективные решения, свидетельствует о настоятельной потребности в формировании и развитии на российских предприятиях системы эффективного управления на основе нового видения факторов производства, повышения роли информации и знаний, принятия экономической синергетики в качестве базы для становления современной управленческой парадигмы. В процессе идущего в настоящее время реформирования отечественных предприятий под воздействием особенностей и тенденций инновационной экономики, а также в связи с объективной необходимостью «выращивания» из них самообучающихся организаций, значительный научный и, особенно, практический интерес представляет обоснование концепции развития эффективного менеджмента и разработка механизма ее реализации.

Основной научной гипотезой, положенной в основу обоснования предлагаемой концепции развития эффективного менеджмента, является положение, что именно овладение внутрипроизводственным менеджментом тремя основными методами эффективного управления – стратегическим менеджментом, контроллингом как интегрированной методической и инструментальной базой поддержки основных функций управления и системой организационного обучения на основе «выращивания» из отечественных предприятий самообучающихся организаций, на основе их тесной взаимообусловленности, явится фундаментом развития эффективного менеджмента на предприятиях. Согласно выдвинутой гипотезе, модель эффективного управления любой современной организацией должна определяться, прежде всего, такими приоритетными факторами эффективности менеджмента, как: ориентация на социальные аспекты «обучающейся» организации, связанные с полным раскрытием интеллектуального потенциала персонала организации, поощрение процессов самоорганизации и творчества в коллективе; гибкость внутренних механизмов систем управления организацией и ее соответствие принятой стратегии; адаптивность и «отзывчивость» к постоянным изменениям внешней среды.

В основу концепции положен интегративный подход, базирующийся на синтезе парадигмы экономической синергетики и современной управленческой парадигмы. Их фундаментальная

предпосылка – человек является одновременно ключевым субъектом и особым объектом управления, который не должен рассматриваться, только как «ресурс». Он представляет собой главный источник благосостояния и успешного развития организации. Не человек для организации, а наоборот. Соответственно, исходя из способностей и устремлений человека должны строиться стратегии, структуры, системы и отношения.

Выдвинутая научная гипотеза в процессе исследований была подтверждена на основе анализа существующих тенденций и выявленных закономерностей в развитии современного менеджмента, углубленного изучения выделенных методов эффективного менеджмента (стратегического управления, контроллинга и системы организационного обучения в контексте самообучающихся организаций), определения специфических особенностей российской модели менеджмента и возможностей становления успешного лидерства на отечественных предприятиях, согласования с фактическим эмпирическим материалом промышленных предприятий Астраханской области и оценки фактического уровня имеющихся на них ресурсов и барьеров на пути эффективного менеджмента [5, 6]. Теоретическое обоснование совокупности именно указанных трех методов основывается на выделении определенных закономерностей эффективного управления, к которым отнесены: усиление интеграции совместной деятельности людей в процессах эффективного менеджмента; возрастание роли человеческих ресурсов в обеспечении эффективного управления на основе самоорганизации и саморазвития; стремление к обеспечению соответствия (сбалансированности) экономических интересов «управляющей конфигурации» общей организационной цели предприятия; все сильнее проявляющиеся тенденции к трансформации предприятий в самообучающиеся организации. Допустим, метод маркетинга не включен в содержание защищаемой концепции, но применение стратегического управления, как известно, включает в себя этап анализа внешней и внутренней среды, окружения предприятия, в процессе которого невозможно обойтись без маркетинговых инструментов. С другой стороны, социально-психологические методы управления, несомненно, активно используются при «выращивании» из предприятий самообучающихся организаций. А инструменты контроллинга, являющиеся, в сущности, стандартами профессионального управления, повышающие качество и стратегического управления, и самоорганизации и самообучения, охватывают практически все традиционные методы управления: и экономические, и организационно-административные. В тоже время можно согласиться, что включенные в концепцию три приоритетных метода эффективного управления, являются необходимыми, но, безусловно, еще недостаточными. Но именно интегративное взаимодействие этих методов обеспечивает соответствующий синергетический эффект. На рис. приведено графическое изображение взаимосвязи между этими тремя методами эффективного управления. Системно-мультипликативный эффект возникает при условии совместного и правильного применения инструментов стратегического управления, контроллинга и организационного обучения в контексте самообучающейся организации при их рефлексивном воздействии на персонал предприятия за счет внутренних импульсов самоорганизации и самообучения, происходящих между «управляющей конфигурацией» и персоналом как основным объектом управления, и вызывающих дополнительные эффекты в различных функциональных сферах деятельности предприятия. Именно стратегическая деятельность руководства предприятия, осуществляемая как непрерывный процесс разработки и реализации стратегии развития предприятия, в условиях динамично изменяющегося окружения содействует постановке и внедрению инструментов контроллинга (бюджетирования, ССП, управленческого учета, маржинального анализа и др.), повышающих качество и эффективность самого стратегического управления, и инструментов самоорганизации обучающейся организации (рис.). С помощью инструментов стратегического управления обеспечивается выбор наиболее эффективной стратегии развития предприятия (или её пересмотра по мере необходимости) на основе тщательного анализа возможностей и опасностей окружения и внутренней среды предприятия (стрелка 1). На основе концентрации усилий организации на определенных направлениях развития предприятия, которые в наибольшей мере обусловливают его конкурентоспособность, обеспечивается достижение эффекта в стратегической деятельности предприятия. Однако степень реализации принятой стратегии и ее успешность всецело определяется действием двух других методов эффективного управления: контроллинга и самоорганизации, лежащей в основе системы организационного обучения. Посредством обеспечения менеджментом тщательной методической проработанности процедур постановки и внедрения инструментов контроллинга (бюджетирования, системы сбалан-

сированных показателей, управленческого учета и др.), как показали результаты исследования особенностей российской системы управления, можно усилить достоинства последней и обеспечить повышение качества и эффективности самого стратегического управления. Это обусловлено тем, что инструменты контроллинга профессионально сопровождают и поддерживают внутрифирменный процесс управления на всех уровнях, выполняя текущую корректировку стратегии, контролируя и организуя ее успешную реализацию (стрелка 2). Выверенные и методически проработанные процедуры внедрения управленческих инструментов контроллинга усиливают национальные преимущества российской системы управления за счет резонансного возбуждения самоорганизации и самообучения персонала (стрелка 3).

В свою очередь инструменты самообучающейся организации, лежащие в основе системы организационного обучения, и другие механизмы управляемого саморазвития обеспечивают приток дополнительной энергии целенаправленного воздействия на весь персонал предприятия, пробуждая его самоорганизацию и побуждая активно и творчески исполнять свои функциональные обязанности и принятые нормы, правила, что повышает эффективность и качество инструментов контроллинга и, соответственно, стратегического управления (стрелка 4). Важнейшим условием обеспечения синергии от взаимообусловленности этих методов является создание топ-менеджментом на предприятии особого морально-психологического климата и отношение к каждому работнику не как к ресурсу, а как к личности, основной ценности и источнику благополучия всей организации (стрелка 5). Однако главным фактором ускорения процессов формирования эффективного менеджмента на российских предприятиях является создание действенной системы организационного обучения в контексте самообучающейся организации как непрерывного источника создания конкурентоспособности предприятия (стрелка 6).

Таким образом, основным направлением реализации предлагаемой концепции развития эффективного управления на промышленных предприятиях должно стать оказание конкретной методической и практической помощи отечественным менеджерам в форме разработки соответствующих методических рекомендаций и руководств, учитывающих особенности того или иного предприятия, соотношение между существующими на нем ресурсами и барьерами эффективного менеджмента. В целях расширения методического инструментария развития эффективного менеджмента предлагается ввести в научный оборот такие управленческие инструменты как: методика самооценки существующего уровня управления (зрелости менеджмента) по аналогии с известными моделями: премией Малколма Болдриджа (США), Японской премией качества и др., определяющими уровень зрелости системы управления компанией [6, С. 206–214]; модель оценки уровня развития эффективного менеджмента (МОУРЭМ) на предприятиях, созданную на основе матрицы ресурсов и барьеров эффективного менеджмента и позволяющую, диагностировать статус каждого фактора (барьер или ресурс), количественно оценивать фактическое состояние на предприятии с внедрением современных управленческих инструментов, оценивать динамику (положительную или негативную) и позицию предприятия по сравнению с конкурентами и с предприятием с «совершенным» управлением [6, С. 222–229]; механизм управления реализацией стратегии внедрения инструментов эффективного менеджмента непосредственно на предприятиях, адаптированный на базе системы сбалансированных показателей (ССП) и позволяющий измерять и контролировать ход выполнения стратегических мероприятий на предприятиях любой отрасли [6, С. 233–237].

В качестве основного механизма реализации концепции целесообразно использовать программно-целевой подход путем разработки целевой отраслевой программы по развитию эффективного менеджмента на региональных промышленных предприятиях [6, С. 235]. Для обеспечения необходимой мотивированности менеджмента и специалистов-респондентов предприятия в целях более объективной самооценки существующего уровня системы управления на предприятиях предлагается ввести проведение подобного самообследования в необходимые организационные рамки в форме ежегодно проводимых региональных конкурсов «На пути к эффективному менеджменту». По существу, ни в целом по стране, ни в отдельных регионах, не получили распространения подобные конкурсы, содействующие, во-первых, объективному установлению фактического уровня зрелости менеджмента на предприятиях, и во-вторых, его совершенствованию в необходимых направлениях, выявленных по результатам самооценки сложившегося уровня управления на промышленных предприятиях.

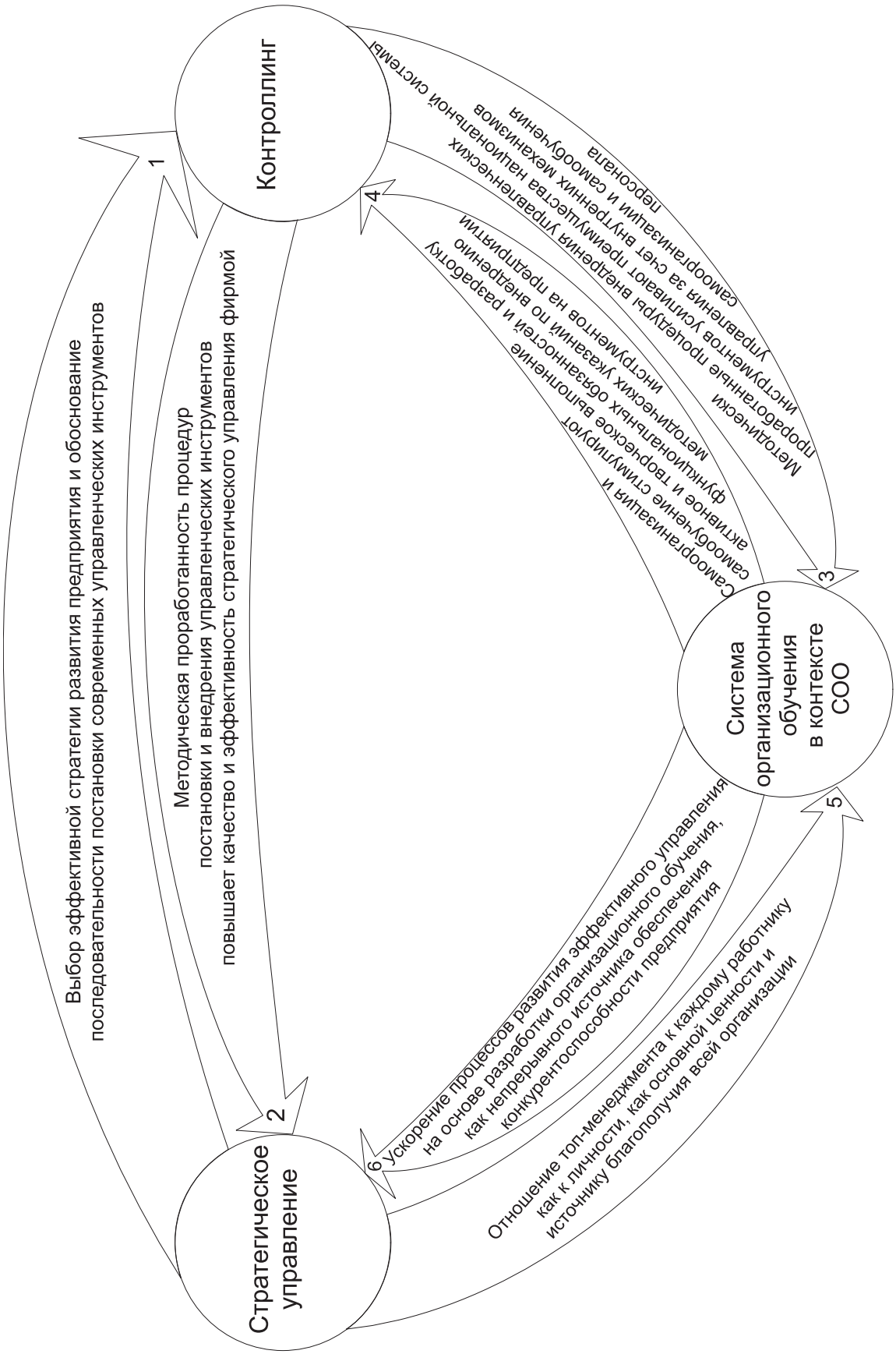


Рис. 1. Взаимосвязь основных методов эффективного менеджмента

По нашему мнению, региональные конкурсы «На пути к эффективному менеджменту» должны организовываться и управляться не региональными органами власти, а представителями общественных организаций (отраслевых ассоциаций, межотраслевых союзов и т. п.), которые должны составлять основу организационного комитета подобных конкурсов. Для повышения значимости таких конкурсов целесообразно при Администрации области создать постоянно действующий «Экспертный совет» как центральное координирующее звено по развитию эффективного менеджмента в регионе.

Многосторонние и всеохватывающие процессы коммуникации и обучения в организации могут быть с эффектом применены на отечественных предприятиях, по нашему мнению, лишь при выполнении следующих условий. Во-первых, высшее руководство, «лидеры перемен» должны научиться понимать психологические основы поведения своих работников, их мотивов, выбирать лучшие формы межличностного взаимодействия, т. е. содействовать развитию черт (дисциплин) самообучающихся организаций. Во-вторых, высшее руководство, уже обученное инструментам стратегического управления и осознавшее необходимость социальной ответственности, должно научиться не только вдохновлять и мотивировать персонал на работу, но и развивать способности у работников к быстрому обучению и креативному мышлению, создавая систему управления организационным знанием. Это очень сложные для решения задачи, но остро актуальные, поскольку обеспечить долгосрочную конкурентоспособность предприятия на основе внедрения на них современных управленческих инструментов можно обеспечить только тогда, когда организация станет самообучающейся организацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Иванов В.В., Хан О.К., Богаченко П.В., Коробова А.Н.** Подходы к формированию систем эффективного менеджмента // Менеджмент в России и за рубежом, № 5, 2007. С. 20.

2. **Виханский О.С.** Эффективный менеджмент: красиво, но абсурдно // Менеджмент: Век XX–XXI век: сборник статей/ под ред. О.С.Виханского, А.И. Наумова; сост. И.А. Петровская. М.: Экономистъ, 2004. С. 20.

3. **Бусыгин А.В.** Эффективный менеджмент: учеб. М.: Финпресс, 2000.

4. **Клименкова Т.А.** Качество и эффективность менеджмента предприятий торговли / Российское предпринимательство, № 4, 2007. С. 174–176.

5. **Акмаева Р.И., Епифанова Н.Ш.** Методы и инструменты эффективного менеджмента (монография) / Ростов-на-Дону, Изд-во «Фолиант», 2004.

6. **Акмаева Р.И.** Развитие эффективного менеджмента на промышленных предприятиях современной России. моногр. / Р.И. Акмаева; под. науч. ред. Е.А Неретиной; Астрахан. гос. техн. ун-т. Астрахань: Изд-во: Сорокин Роман Васильевич. 2007. 295 с.

Бонюшко Н.А., Туманов К.М.

Стратегическое управление качеством в системе функциональных стратегий организации

На современном этапе развития российской экономики и формирования национальной политики в области качества как основы инновационной экономики все острее встает вопрос об обеспечении качества выпускаемой продукции, выполняемой работы или оказываемой услуги и конкурентоспособности отечественных предприятий, организаций. Связано это, в первую очередь, с усилением конкурентной борьбы, как на внутреннем, так и на зарубежном рынках. Для решения поставленной задачи предприятия используют различные методы и средства. Одним из основных является стратегический менеджмент, обеспечивающий эффективное достижение поставленных целей на основе удержания и получения новых конкурентных преимуществ и соответствующего реагирования на изменения фоновой обстановки.

Роль стратегического управления качеством в системе стратегического управления предприятием можно рассматривать с двух позиций:

– какое место занимает стратегия качества в системе стратегий предприятия;

– как концепция всеобщего управления качеством воздействует на процесс стратегического управления предприятием.

На наш взгляд, для исследования первой позиции необходимо определить само понятие стратегии и возможные ее виды, перспективные для разработки на предприятиях в современных условиях.

Термин "стратегия" (от греческого stratos – войско и ago – веду) позаимствован из военной терминологии, в которой под стратегией понималось искусство ведения войны. Переход его в разряд терминологии менеджмента по всей вероятности связан с определенным отождествлением понятия "стратегический" и "важнейший", поскольку войны в значительной мере рассматривались как события определяющие жизнь людей.

Проведенный нами анализ экономической литературы позволяет выделить несколько основных точек зрения, на определение понятия стратегии. Так, в работах Альберта М., Козловского В.А.., Макарова В.М., Мескона М.Х., Маркиной Т.В., Хедоури Ф. стратегия определяется как план, направленный на реализацию миссии организации и достижение ее целей. В ряде работ, к которым, например, относятся исследования Маркова В.Д., Кузнецова С.А., Попова С.А. стратегия трактуется как программа или концепция действий по достижению организацией поставленных целей. Достаточно распространенной является точка зрения Ансоффа И., Градова А.П., Горбашко Е.А., которые определяют стратегию как набор правил и приемов при принятии управленческих решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности для достижения поставленных целей. Айвазян С.А., Балкинд О.Я., Баскина Т.Д. и др., определяют стратегию как систему управленческих решений, формирующих перспективные направления развития организации, сферы, формы и способы ее деятельности в условиях окружающей среды и порядок распределения ресурсов для достижения поставленных целей.

По нашему мнению, сделана удачная попытка соединения в едином определении основных подходов к трактовкам категории "стратегии" в исследованиях Г. Минценберга, который считает, что стратегия – это совокупность пяти определений (пяти "П"):

1. стратегия – план, направление развития;

2. стратегия – принцип поведения, следование определенной модели поведения;

3. стратегия – позиция, расположения определенных товаров на конкретных рынках;

4. стратегия – перспектива, основной способ действия организации;

5. стратегия – прием, особый маневр с целью обмануть, запутать, перехитрить конкурентов.

Неоднозначность понимания стратегии в значительной степени предопределило разнообразие предлагаемых типов стратегии и вариантов их классификации. В самом общем виде выделяют три типа стратегий по уровням управления:

– Корпоративные стратегии, определяющие выбор направлений (сферы) деятельности предприятия. Этот вид стратегии является общим для предприятия и применяется в основном к крупным диверсифицированным компаниям, которым необходимо решать проблемы распределения ресурсов между различными направлениями деятельности.

– Конкурентные стратегии (стратегии бизнеса, деловые стратегии), определяющие поведение предприятия на конкретном рынке, призваны обеспечить желаемые объемы продаж, прибыльность и темпы роста.

– Функциональные стратегии, направлены на решение конкретных функциональных задач управления на определенном рынке в рамках реализации конкурентной стратегии. Например, стратегия маркетинга, организации производства, управления персоналом, финансовая стратегия и другие.

В соответствии с целями нашего исследования остановимся подробнее на конкурентных стратегиях. Можно выделить пять основных типов конкурентных стратегий:

Базовые (общие) конкурентные стратегии предприятия, которые, различаются по двум признакам: степени охвата рынка (весь рынок или его сегменты) и по типу реализуемого конкурентного преимущества в рамках ценовых и неценовых методов конкуренции. В соответствии с этим выделяют: фокусированную стратегию (стратегию концентрации), стратегии лидерства в снижении издержек, стратегию дифференциации.

Стратегия концентрации (фокусирования) ориентирована на сосредоточении усилий фирмы на наилучшем удовлетворении потребностей

целевого сегмента рынка. Стратегия фокусирования может опираться как на дифференциацию потребительских свойств товара, так и на лидерство по издержкам, либо и на то и на другое, но в рамках целевого сегмента рынка. Стратегии лидерства в снижении издержек и дифференциации рассматриваются уже применительно к определенному рынку или сегменту рынка. Лидерство

в снижении издержек предполагает удержание издержек на более низком уровне, чем у конкурентов. При подобной стратегии важно, чтобы продукция не считалась дешевой или худшего качества, потому что в такой ситуации приходится еще более снижать цены, а по мере снижения цены преимущество в области себестоимости перестает приносить дополнительную прибыль.

Все затраты, а в особенности затраты, являющиеся основными составляющими себестоимости, должны четко идентифицироваться и жестко контролироваться. К необходимым ресурсам можно отнести: капитал (для крупных предприятий необходимым может быть достижение экономии в масштабах производства), наличие дешевой рабочей силы, свободный доступ к сырьевым материалам и эффективную сбытовую систему. Очень важно наличие опыта у руководства предприятия по управлению издержками во всей организации, а не только непосредственно в процессе производства продукции. Важно также отметить, что хотя для достижения лидерства по издержкам требуется значительные усилия, чтобы повысить эффективность работы фирмы, нельзя забывать о качестве продукции или услуг, поскольку лидер по издержкам должен предлагать качество, эквивалентное среднему уровню в данной отрасли. Лидер по издержкам должен постоянно соответствовать стандартам, типичным для конкурентного рынка, а значит, фирма не должна оставлять без внимания вопросы качества и инноваций.

Стратегия дифференциации нацелена на придание товару отличительных свойств по сравнению с предложением конкурентов. Для фирм, придерживающихся этой стратегии, требуется высокая степень компетентности в разнообразных областях управления и организации. Глубокое понимание потребностей клиента и его проблем является основополагающим при формировании стратегии дифференциации. Различают концентрическую диверсификацию, когда новые продукты расположены в смежной области с основным продуктом, и конгломератную диверсификацию, когда новый продукт не имеет ничего общего с традиционно производимыми товарами. Стратегия диверсификации обычно используется в условиях нестабильного рынка, так как позволяет компенсировать возможные потери в одном сегменте рынка за счет прибылей в другом сегменте. Основная цель диверсификации – повысить устойчивость фирмы за счет маневра ресурсами.

Ролевые стратегии, определяемые ролью предприятия как рыночного агента (игрока) на рынке, основываются на трех группах признаков, относящихся к внешней среде (признаки, описывающие особенности конкурентной ситуации, связанные с требованиями к занимаемой доле рынка, остротой конкурентной борьбы, состоянием спроса, наличием слабых мест у фирмы-конкурента и т. д.), внутренней среде (содержат требования к качеству продуктов или НИОКР, к потенциалу фирмы, в том числе к финансовым результатам и др.) собственным свойствам различных стратегий (наступательные, оборонительные и стратеги отступления).

Субъективные стратегии, вызваны положением конкурента, как субъекта рыночной экономики, ориентированы на разные уровни экономической среды и разные ресурсы предприятий. Так, например, Виолентная стратегия (“гордые львы”, “могучие слоны”, “неповоротливые бегемоты”) характерна для фирм, действующих в сфере крупного, серийного производства. Для фирм, специализирующихся на выпуске особой, необычной продукции для определенного (чаще узкого) круга потребителей типична патентная стратегия. Рыночную силу эти компании (“хитрые лисы”) приобретают, становясь в той или иной мере незаменимыми для своих клиентов. Свои, как правило, дорогостоящие и высококачественные товары они адресуют тем, кого не устраивает стандартная продукция, тем самым, уклоняясь от прямого соперничества с компаниями-виолентами. В малом бизнесе местных (локальных) масштабов преобладает коммутантная (приспособительная) стратегия. Эксплерентная стратегия связана с созданием новых или радикальных преобразований старых сегментов рынка и фактически с инновационным развитием компании. Это крайне рискованная (но и очень выгодная в случае успеха) стратегия. Фактор силы фирм-эксплерентов (“первых ласточек”) связан с опережением во внедрении принципиальных нововведений. Такая компания стремится к созданию нового рынка и извлечению выгод из первоначального единоличного присутствия на нем.

Следует отметить, что любая фирма имеет определенный жизненный цикл – процесс естественного роста фирмы, сопряженного с последовательной сменой конкурентной стратегии. Если фирма-коммутант (“серая мышь”) окажется достаточно гибкой и накопит капитал, она сможет перерасти в компанию-патиента, однако при этом следует изменить и стратегию, поскольку простое укрупнение ведет, как правило, к краху. Для успешного роста фирмы-патиента ей необходимо

расширять ограниченную нишу и вторгаться на рынок массового производства. При успешной деятельности, фирма-эксплерент, при растущем спросе, также может перейти к позиции виолента. Далее эволюция фирмы продолжается в рамках виолентной стратегии. Динамическое состояние "гордого льва" постепенно сменяется ролью "могучего слона". Это происходит потому, что ни одна отрасль экономики не пребывает постоянно в состоянии взрывного роста. Наступает насыщение рыночного сегмента. Чтобы не стать заложником судьбы единственного товара, фирма, применяя стратегию диверсификации, проникает во все новые сферы, стремясь везде занять доминирующие позиции. Как показывает практика, положение "могучего слона" достаточно устойчиво: компания может пребывать в нем до столетия и даже дольше, но возможно и дальнейшая, уже неблагоприятная эволюция – в направлении "неповоротливого бегемота". Сохранив гигантские размеры, такая фирма-бегемот обрастает бесчисленными второстепенными производствами, становится малоуправляемой, окончательно утрачивает динамизм, а вместе с ним и прибыльность. Принципиальных выходов из этой ситуации лишь два: либо избавление от неэффективных производств путем их ликвидации или распродажи (дезинвестиций) и возвращение к стадии "слона", либо поглощение более удачными конкурентами, знаменующее ликвидацию компании.

Стратегия реализации резервов и возможностей, которая представляет, на наш взгляд, достаточно новый подход, появившийся в зарубежной литературе в последнее десятилетие. Эта конкурентная стратегия фактически ориентирована на наращивание потенциальных возможностей компании и мобилизацию имеющихся у нее резервов и их использование для расширения рынка сбыта, увеличение доходов и т. д. Среди авторов этой концепции следует, прежде всего, назвать Г. Хамела и К. Прахалада, которые для обозначения этой конкурентной стратегии ввели термин "стратегическая архитектура", подразумевающий план широкого овладения возможностями. Вопросы, которые решает стратегическая архитектура, это не то, что надо делать для максимизации наших доходов или получения доли на рынке сбыта существующего продукта. Это вопросы о том, что надо сделать уже сегодня, чтобы подготовиться к овладению значительной долей будущих доходов на арене возникающих возможностей.

5. Конкурентная стратегия партнерства, которая фактически совмещает в себе несовместимые элементы: конкуренцию и сотрудничество конкурентов.

Необходимо отметить, что данное деление следует признать достаточно условным, ввиду того, что выделенные типы конкурентных стратегий могут "перекрывать" друг друга, что предопределяется многофункциональностью вышеназванных конкурентных стратегий.

Реализация конкурентной стратегии предполагает необходимость разработки функциональных стратегий на уровне подразделений предприятия. Понятие функциональной стратегии предприятия используется для обозначения направления деятельности той или иной функциональной службы в рамках общей стратегии предприятия. Предприятиями в рыночной экономике в основном разрабатывается следующие функциональные стратегии: маркетинга, финансовая стратегия, инновационная стратегия, стратегия производства, социальная стратегия, стратегия организационных изменений, экологическая стратегия. Следует отметить, что все из перечисленных нами функциональных стратегий имеют важное значение для реализации стратегии развития предприятия. Однако в зависимости от миссии предприятия (организации), его профиля и особенностей, условий внешней среды приоритетной в развитии предприятия и обеспечении его конкурентоспособности может выступать та или иная функциональная стратегия. Функциональные стратегии предприятия ориентированы на правила согласования соподчиненных стратегий, учитывая, что последние могут заключать в себе объективные противоречия, а также отражать разное субъективное видение решения проблем управления.

Если рассматривать стратегию качества, и ее роль в системе стратегического управления предприятием, то, на наш взгляд, она будет предопределяться, прежде всего, жизненным циклом предприятия. Общепринято, к основным этапам жизненного цикла предприятия в условиях рынка относить: становление, развитие, стагнацию и упадок. Каждый из этих этапов должен предусматривать определенное стратегическое управление.

Так, на этапе становления предприятия статус стратегии качества главным образом зависит от миссии и базовых ценностей предприятия, а также от его финансовых возможностей. Как правило, на этапе развития и зрелости предприятия стратегия качества становится приоритетной и может рассматриваться как базовая стратегия развития предприятия. В свою очередь, на этапе упадка деятельности предприятия – стратегия качества

(если таковая вообще разрабатывается), как правило, может рассматриваться как функциональная стратегия.

В настоящее время, в большинстве западных компаний, наблюдается тенденция внедрения принципов и методов TQM (Total Quality Management – Всеобщее Управление Качеством).

Роль стратегического планирования в концепции TQM можно рассматривать с двух сторон: во-первых, как качество отражается в стратегии организации, во-вторых, как принципы и методы TQM могут улучшить сам процесс стратегического планирования. Таким образом, TQM само может рассматриваться как стратегия, особенно если учитывать важность качества для удовлетворения потребительских запросов. Между тем понимание значимости качества в развитии компании приходит по мере ее развития в условиях усиления конкуренции. Фактически для большинства компаний интеграция TQM в процесс стратегического управления является результатом естественной эволюции. С одной стороны, для компаний успешно функционирующих на рынке, качество становится естественным конкурентным преимуществом. Связано это с тем, что по мере ужесточения конкуренции и повышения потребительских предпочтений качество выходит на первый план, и стратегия качества рассматривается как основная действующая стратегия.

С другой стороны, для новых предприятий вопросы качества, как правило, не рассматриваются как первоочередные. Предпочтение отдается наращиванию мощностей, оперативному управления, снижению издержек. Однако по мере завоевания рынка появляется стремление к формированию дополнительных конкурентных преимуществ на основе формирования и реализации стратегии качества.

С понятием стратегия качества тесно связанно определение политики в области качества. В международном стандарте ИСО серии 9000:2000 под политикой в области качества понимается общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные руководством.

Таким образом, политика в области качества конкретизирует намерения и направления деятельности организации по достижению критериев целеполагания в области управления качеством, которые лежат в основе формирования стратегического управления качеством на предприятии. То сеть, стратегическое управления в области качества предприятия должно включать в себя стратегию качества, как определенные критерии целепологания в области качества, а также правила и приемы по их достижению, и политику как направления и намерения достижения этих целей.

Фактически на основе политики в области качества руководство организации устанавливает конкретные цели по управлению качеством. Тогда как сама политика в области качества определяется критериями целепологания стратегии качества предприятия.

В условиях конкурентного рынка для коммерческой организации в качестве глобальной цели развития преимущественно рассматривается максимизация прибыли. В этой связи решение проблем качества за счет реализации различных моделей и методов менеджмента качества, является неразрывно связанным с понятием и путем достижения основной цели предприятия. Если качество понимать как постоянное удовлетворение потребностей и ожиданий интересов всех заинтересованных сторон, то основным правилом качества работы предприятия должно быть постоянное удовлетворение всех требований заинтересованных сторон за счет совершенствования свой деятельности. В этой связи главным критерием целепологания стратегии качества предприятия будет обеспечение баланса удовлетворенности всех заинтересованных сторон, который может быть достигнут путем формирования “корпоративной культуры качества компании”, содержанием которой является ориентация на человеческий фактор, обеспечивающая понимание того, что качество – забота каждого.

Формирование “корпоративной культуры качества компании” может быть осуществлено на основе реализации принципов и философии TQM. Оперативное же управление качеством на предприятии может быть организовано на базе системы управления качеством предприятия, построенной с использованием различных моделей, методов и средств (технологий и инструментов) управления качеством, которые должны выбираться исходя из отраслевых особенностей предприятия и его стратегии качества.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

– В современных условиях формирования инновационной экономики важнейшим вопросом является обеспечение качества предоставляемых услуг, выполняемых работ и конкурентоспособности предприятия, Для решения указанных задач основным инструментом выступает стратегическое управление качеством на предприятии.

– Стратегия качества предприятия, ее роль в системе стратегического управления предприятием, предопределяется жизненным циклом предприятия.

– Выбор функциональной стратегии развития зависит от миссии предприятия (организации), его профиля и особенностей функционирования, условий внешней среды, необходимости обеспечения его конкурентоспособности.

– В условиях конкурентного рынка для коммерческой организации в качестве глобальной цели развития преимущественно рассматривается максимизация прибыли. В этой связи решение проблем качества за счет реализации различных моделей и методов менеджмента качества, является неразрывно связанным с понятием и путем достижения основной цели предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ансофф И.** Новая корпоративная стратегия. СПб.: Питер. 1999.

2. **Архипов В.М.** Стратегический менеджмент: Учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998.

3. **Горбашко Е.А.** Управление качеством. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001.

4. **Головин И.В.** Разработка конкурентных стратегий. М.: ООО "Маркет ЛДС Корпорэйшн", 2004.

5. **Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.** Основы менеджмента: пер. с англ. М.: Дело. 1998.

6. **Hamel G., Prahalad C.K.** Competing for the Future: Breakthrough Strategies for Seizing Control of Your Industry and Creating Markets of Tomorrow. Boston: Harvard Business School Press. 1994.

7. **Портер М.** Конкуренция. М.: Издательский дом "Вильямс". 2000.

8. **Друкер П.Ф.** Эффективное управление. М.: Гранд-Фаир. 2000.

9. **Ламбен Ж.Ж.** Менеджмент, ориентированный на рынок. СПб.: Изд-во Питер. 2006.

Мингалева Ж.А., Фролова Н.В.

Моделирование управления затратами в системе поддержки принятия решений предприятия

Поступательное развитие российской экономики, особенно предприятий промышленного сектора, невозможно без внедрения эффективных систем поддержки принятия управленческих решений, позволяющих достичь наибольшего роста акционерной стоимости предприятия за счет увеличения объемов производства продукции и оптимизации текущих и инвестиционных расходов. Для построения таких систем необходимы новые управленческие концепции, основанные на современных достижениях теории и практики управления производством (процессное управление, контроллинг, управление качеством и пр.). При этом особое значение для управления стоимостью предприятий приобретает система управления затратами на производство.

Управление затратами предприятия требует создания системы прогнозирования, планирования, учета и анализа содержания и результатов деятельности, обеспечивающей достижение экономических целей и позволяющей своевременно выявлять негативные тенденции, определять причины их появления и принимать адекватные меры по их устранению. В современных условиях решение этой задачи на предприятиях невозможно без формирования единого информационного пространства и создания системы поддержки принятия решений (СППР) по вопросам управления затратами. Поэтому исследования финансово-хозяйственной деятельности предприятия на основе информационного и математического моделирования, реализованные с помощью современных информационных технологий, являются своевременными и необходимыми.

Рассмотрим возможности и преимущества внедрения СППР на примере предприятий нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей отраслей [1]. Выбор данных отраслей не случаен. Российская нефте- и газо- переработка до сих пор характеризуется как ресурсоемкое, высокозатратное производство, где одной из важнейших интегральных характеристик является себестоимость производимой продукции. Наряду с объективными факторами, такими как геологическая структура

запасов, уровень развития транспортной и иной инфраструктуры отрасли, демографическая и кадровая ситуация, рыночная конъюнктура и пр., она отражает и субъективные – качество проектирования разработки месторождений, уровень организации производства и управления им, состояние трудовой и производственной дисциплины, инвестиционная активность и т. п. При этом ключевые параметры экономического развития нефтегазового сектора России характеризуются до сих пор негативными показателями. Например, если сопоставить динамику объемов добычи углеводородного сырья и динамику его переработки, то соотношение оказывается отнюдь не в пользу последнего (рис. 1) [2].

Как видно из рис. 1, по сравнению с 1991 г. объемы добычи нефтегазового сырья увеличились в целом и достигли в 2006 г. 114,2 % от базового уровня. В отличие от этого, объемы его переработки устойчиво сокращаются и достигают только 75 % от базового уровня. Это свидетельствует о неблагоприятном положении в секторе переработки нефтяного и газового сырья. В частности, речь идет о таких проблемах, как устаревание и износ основных перерабатывающих мощностей (около 80 % против 60–70 % в остальных областях ТЭК РФ), их недозагрузка – около 70 % (при суммарной мощности НПЗ РФ – 271 млн. т/г. перерабатывается 207 млн. т/г.), неэффективная структура нефтепродуктов и недостаточно высокое качество основных видов нефтепродуктов (особенно по экологическим характеристикам), неоптимальное размещение НПЗ по территории России, характеризующаяся значительной удаленностью от мест потребления нефтепродуктов, низкий объем инвестиций в предприятия переработки и многие другие. Так, например, достаточно низкой остается глубина переработки нефтяного сырья (табл. 1), а структура выхода нефтепродуктов является неудовлетворительной (табл. 2).

Россия, располагающая крупнейшими в мире (после США, Японии и Китая) масштабами нефтепереработки, тем не менее имеет весьма низкую глубину переработки нефти – 71 %, в то время как в развитых странах она составляет 85–95 %. Еще более серьезные нарекания вызывает инновационно-инвестиционная направленность деятельности отечественного нефтегазового сектора, особенно крупных НК. В частности, структура и объемы инвестиций, а также инновационная и научно-техническая деятельность существенно отстают от зарубежных [3].

Нужно отметить, что объективные мировые показатели соотношения инвестиций в переработку к инвестициям в добычу сырья в нефтегазовом секторе составляют сегодня от ¼ до ½ (от 25 % до

Рис.1. Соотношение динамики индексов роста добычи углеводородного сырья и объемов производства его переработки, % (1991 = 100 %).

Таблица 1

Отдельные технико-экономические показатели работы нефтеперерабатывающей промышленности России

Год	Индекс промышленного производства нефтеперерабатывающей промышленности, % к предыдущему году	Глубина переработки нефтяного сырья, %
1970	110	60
1975	108	58
1985	97,5	59
1990	97,2	67
1995	101	65
2000	96,8	60,1
2001	102,8	61,8
2002	104,5	64,6
2003	102,2	70,2
2004	102,4	71,5
2005	105,5	71,5
2006	106	71,6
2007	106,6	72
2008*	–	72,5
2010**	–	75

* – предварительная оценка; ** – прогноз.

Таблица 2

Выход топлива в нефтеперерабатывающих отраслях основных стран-производителей нефтепродуктов (в пересчете на нефть), %

Вид топлива	США	Канада	Западная Европа	Россия
Автомобильный бензин	43,3	33,4	22,9	15,6
Реактивное топливо	**8,9**	**4,1**	**5,2**	**3,6**
Дизельное топливо	23	28,8	39,4	28,2
Мазут	5,4	7,5	14,4	32,1

50 % в развитых странах мира). При этом проблема раскладывается на несколько частей, одной из которых является непосредственное расширение нефтеперерабатывающих мощностей в мире, поскольку именно их абсолютная нехватка будет причиной колебания нефтяных цен в течение следующих нескольких лет. Поэтому страны-экспортеры нефти (ОПЕК) намерены инвестировать в нефтеперерабатывающую отрасль к 2015 г. до $310 млрд. Вторым важным направлением являются инвестиции в разработку передовых способов переработки нефти, в частности в мировом масштабе к 2015 г. необходимо создать дополнительно около 20 млн баррелей мощностей по десульфурации (обессериванию) нефти.

Говоря о первоочередных инвестиционных задачах отечественных НК, нужно назвать требование улучшения структуры нефтепродуктов. Отечественная нефтехимия в настоящее время характеризуется неудовлетворительной структурой выхода нефтепродуктов: практически 60 % приходится на дизельное топливо и мазут, производство которого составляет более 30 % от объема перерабатываемой нефти (см. табл. 2). В тоже время дополнительную маржу производителю приносят именно светлые нефтепродукты, а рынок демонстрирует прямую связь между глубиной переработки и стабильностью рыночного спроса и цен: как показывает практика, колебания цен на нефтепродукты значительно ниже, чем на сырую нефть, что обеспечивает более высокую устойчивость перерабатывающим компаниям. Таким образом, современная структура управления предприятиями нефтегазового сектора должна обеспечивать действенный механизм инвестиций, инноваций, технических и технологических достижений на самых передовых направлениях развития и создание прогрессивной структуры производства в секторе.

В этих условиях важной составляющей управления на предприятиях отрасли является управление затратами. В отличие от традиционного представления нефтегазодобывающего производства как монопродуктового в модели СППР добыча нефти и газа и производство нефтепродуктов рассматривается как многопродуктовое производство. С экономической точки зрения каждый объект разработки является источником для конкретного продукта переработки. Формирование затрат на создание этого продукта происходит последовательно согласно технико-экономической цепи. Это определяет специфические требования к создаваемой СППР, обусловившие необходимость разработки многослойной экономико-математической модели финансово-хозяйственной деятельности предприятия, которая представляет собой непрерывный процесс привлечения и переработки различного рода ресурсов, объединяемых в процессе производства с целью получения финансового результата, разложимого на частные составляющие многопродуктовой цепи. Поскольку система управления предприятиями такого типа должна быть построена на анализе и моделировании реальных причинно-следственных связей, существующих в процессе производства каждого продукта, управление предприятием должно быть направлено, прежде всего, на разработку и реализацию высокоэффективных моделей деятельности (бюджетов и плановых заданий) в соответствии с критериями и ограничениями, обеспечивающими достижение динамично формируемых целей развития предприятия. При этом главной целью разработки и внедрения СППР выступает обеспечение методической и информационной поддержки высшего руководства и ведущих специалистов предприятия при принятии обоснованных решений по ключевым финансово-экономическим вопросам, а также его стратегическим и тактическим целям, включая поддержку принятия решений по вопросам построения оптимальной производственной и инвестиционной программ предприятия.

Для описания системы управления затратами определены основные элементы системы управления предприятием, представленным совокупностью технико-экономических цепей, принципы их построения и основные задачи. К основным элементам, входящим в экономико-математическую модель, относятся экономические объекты, технологические цепи, воздействия, конкретные решения. Принципы построения системы управления состоят в следующем: предприятие рассматривается как совокупность объектов, составляющих цепочки производства продуктов. Каждый из объектов – это открытая система, находящаяся во взаимодействии с внешней средой: извне в объект поступают ресурсы (факторы производства); использование ресурсов в процессе деятельности объекта осуществляется через проведение мероприятий на объекте (воздействий на объект); вовне объект поставляет результаты своей деятельности – продукты (услуги); объект находится под влиянием условий и ограничений, формируемых внешней средой.

Максимально эффективное функционирование объекта означает максимизацию объема (количества) произведенных продуктов и минимизацию стоимости использованных для их производства ресурсов при соблюдении всех условий и ограничений. К основным задачам, решаемым системой управления затратами в рамках СППР, относятся: формирование и анализ исполнения плановых заданий по производству продуктов и услуг, как внутренних, так и внешних, и проведение мероприятий (использование ресурсов) на объектах предприятия в натуральной и стоимостной оценке. Формирование плановых заданий и реализация мероприятий требуют решения таких основных задач планирования затрат и калькулирования плановой себестоимости, как оптимизация воздействий на объекты разработки; оптимизация цепей производства продуктов (состава объектов, участвующих в производстве продуктов); оптимизация работы объектов в сформированных цепях. Все перечисленные задачи решаются в системе с использованием экономико-математических моделей.

Модель должна отражать все существенные для процесса планирования характеристики финансово-хозяйственной деятельности предприятия так, чтобы можно было проводить достаточно полный ее анализ и получать достоверные данные для оценки мероприятий, проектов и программ, планируемых в текущем периоде. Выполнение этих требований приводит к необходимости применения концепции иерархической модели, состоящей из нескольких слоев: слоя структур (*Str*), слоя воздействий (Vzd) и слоя транзакций (*Msg*). Введем теоретико-множественное представление данной модели, что позволит точно сформулировать основные концепции, соотношение частей модели, смысл вводимых операций и функций. Полную экономико-математическую модель – совокупность согласованных иерархически организованных слоев – обозначим тройкой.

$$\mu = \{Str, Vzd, Msg\}.$$

Слой структуры Str отражает взаимосвязи конкретных объектов и классов объектов. Этот слой может быть изображен с помощью графов с полюсами [4]. В модели граф определен следующим образом. Пусть σV, σE, σPol, σU – это алфавиты. *Помеченный граф* $G=(V, E, \varphi, \psi, \phi, \varpi)$ *с полюсами над алфавитами* ($\sigma V, \sigma E, \sigma Pol, \sigma U$) определяется как пятерка,

где 1) V − конечное множество вершин v_i, $i=1,2,\ldots,p$, каждая из которых представляет собой некоторое подмножество множества полюсов Pol, и $v_i \subseteq Pol$. Множество полюсов определено как объединение двух множеств $Pol=Inp \cup Outp$, где Inp – множество входных полюсов, а $Outp$ – множество выходных полюсов, $Inp \cap Outp=IO$ – множество входных, выходных полюсов.

2) E − конечное множество дуг, элементами которого являются пары (p_i, p_j), где $p_i \in Outp_i \subseteq v_i \subseteq Pol$ или $p_i \in Inp_i \cap Outp_i = IO_i \subseteq v_i \subseteq Pol$. $Outp_i$, Inp_i –множества входных, выходных полюсов вершины v_i, $Inp_i \cap Outp_i$ – множество полюсов вершины v_i, одновременно являющихся входными – выходными, и $p_j \in Inp_j \subseteq v_j \subseteq Pol$ или $p_j \in Inp_j \cap Outp_j \subseteq v_j \subseteq Pol$.

3) Определим еще одно множество U. Элементы этого множества назовем внешними полюсами. Это множество согласовано с множеством V в следующем смысле: $\forall u \in U$:$[(p \in u \Rightarrow p \in \bigcup_{v \in V} Inp(v)) or (p \in u \Rightarrow p \in \bigcup_{v \in V} Outp(v))]$, т.е. каждое из подмножеств $u \in U$ является множеством входных полюсов, множеством выходных полюсов или множеством одновременно входных и выходных полюсов. 4) $\varphi[g]:V \to \sigma V$– функция пометки вершин, $\psi[g]:E \to \sigma E$ – функция пометки дуг, $\varpi[g]:U \to \sigma U$ – функция пометки внешних полюсов, $\phi[g]:Pol \to \sigma Pol$ – функция пометки полюсов.

Граф с полюсами изображает одноуровневую структуру производственно-технологического комплекса. Вершины – это производственные объекты, выполняющие определенную функцию в процессе создания товарного продукта/услуги, соединенные через полюсы. Дуги графа могут означать отгрузку объектами своей продукции друг другу. В зависимости от времени эта связь может осуществляться по-разному, так как объемы и потребители продукции объектов могут меняться. Таким образом, дуги соответствуют ресурсам – материальным ценностям и услугам, которые могут быть произведены или потреблены объектами. Любая дуга определяется двумя полюсами: начало дуги определяется выходным полюсом, а конец дуги – входным полюсом. Каждый объект, как и производство в целом, характеризуется наличием входов и выходов. В экономико-математической модели выходной полюс интерпретируется как выход объекта, т. е. это продукция, производимая данным объектом. Входной полюс может означать ресурс, потребляемый данным объектом в процессе производства своего продукта.

Внешние полюсы графа предназначены для объединения нескольких полюсов вершины в одну внешнюю связь более высокого уровня и менее детализированную. В модели внешний полюс – это вход объекта, который составляют элементы затрат, предназначенные для группировки ресурсов, однородных по экономическому содержанию. Элементы затрат используются при отражении деятельности предприятия в планировании и учете для целей управления. Различные виды ресурсов учитываются в составе разных элементов затрат объекта, что позволяет анализировать структуру себестоимости продукции объекта.

Перечислим основные задачи, решаемые в *Str* слое:

1) выделение цепи технологических объектов по созданию конкретного продукта. С точки зрения теории графов это задача поиска подграфа с заданными структурными свойствами; 2) изменение структуры модели при переходе от одного периода к другому. В процессе развития системы перечень экономических объектов может дополняться, объекты могут объединяться и разделяться. Аналогичные изменения могут происходить с перечнем ресурсов. С точки зрения теории графов это операции, связанные с добавлением (удалением) вершин, полюсов, дуг на одном уровне. Введенное описание структуры позволяет достаточно просто изменять структуру модели с минимальными изменениями описания; 3) установка соответствия между вершиной (экономическим объектом) и совокупностью вершин следующего уровня иерархии (технологическими объектами); 4) сравнение структурных слоев разных моделей с целью выбора оптимальной модели. Для анализа деятельности подразделений или предприятия в целом за несколько периодов необходимо уметь сравнивать модели с разным набором объектов, затрат и продуктов. Следовательно, план-факт анализ и анализ деятельности подразделений за несколько периодов является сравнением разных моделей между собой, в частности требуется сравнение структур моделей. Сравнение предполагает, прежде всего, сравнение Р-графов и их элементов: вершин, полюсов вершин, как входных, так и

выходных, а также сравнение внешних полюсов, дуг. Это соответствует на содержательном уровне сравнению элементов затрат объектов, состава и источников затрат, отгрузки продукции объектов. Возможность сравнения моделей разных периодов и разной природы обеспечивается стабильностью аналитики затрат: источников, стоков, качества.

Далее на основе элементарных конструирований осуществляется переход к многоуровневому (иерархическому) представлению слоя структуры. Слой структуры задает статическое представление экономико-математической модели. Структурный слой можно рассматривать в различных аналитических разрезах: организационном, функциональном, технологическом, продуктовом и информационном.

Графовая модель выбрана в силу следующих причин: структура технологического процесса (объекты и связи между объектами) естественно определяется в терминах графов; операции, определенные на графах, позволяют однозначно переходить от одного структурного представления к другому (например, от совокупности технологических цепей объектов к совокупности экономических цепей объектов), а также формально сравнивать между собой модели на уровне структурного слоя. Такое формальное представление позволяет однозначно отобразить технологический процесс с точки зрения информационной структуры в документы, закрепленные методологией планирования, и далее на память вычислительной системы.

Слой воздействий Vzd позволяет формально определить набор мероприятий, проводимых на объектах, необходимые для мероприятий ресурсы, а также события, соответствующие выполнению и завершению мероприятий. При этом под мероприятием понимается типовая технологическая операция, при проведении которой потребляются ресурсы, однородная по следующим трем критериям: мероприятие осуществляется в рамках только одного вида деятельности; мероприятие оказывает воздействие только на один вид технологических объектов; планирование и реализация мероприятия находятся в компетенции только одного функционального управления. Результатом функционирования объекта является произведённый продукт (рис. 2).

Под *событием* понимается мгновенное изменение в процессе функционирования экономического объекта, в частности, начало или конец мероприятия, поступление или потребление ресурса, выпуск продукта и т. д. Событие не имеет протяженности во времени. В модели определены следующие события: запуск производства, завершение производства, запуск мероприятия, завершение мероприятия, потребление ресурса, выпуск продукта.

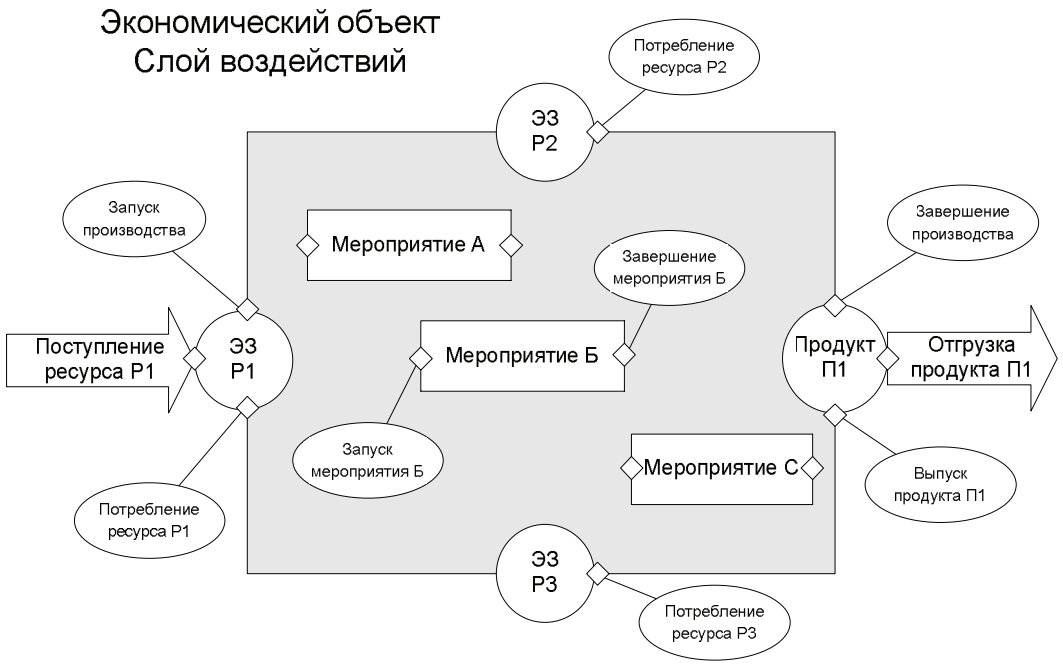


Рис. 2. Пример элементарного воздействия на экономический объект

Введем формальное определение элементарного воздействия как совокупности мероприятий объекта, потребляющих ресурсы и производящих продукт, в объединении с событиями запуска и завершения мероприятий. Пусть определено линейно упорядоченное множество моментов времени T с отношением порядка ≤. Тогда *элементарное воздействие* – это $ev = \{T, \mathbf{E}, \mathbf{Q}, \mathbf{Init}_Q, \mathbf{Init}_E, \mathbf{Ch}, \mathbf{Sch}\}$, где E −множество событий; Q −множество состояний; $Init_Q$: $T \to Q$ − отображение; $Init_E$: $T \to E \times T$ − многозначное отображение; Ch: $E \times Q \times T \to Q$ − отображение; Sch: $E \times Q \times T \to E \times T$ − многозначное отображение.

На уровне описания данного слоя ресурсы, потребляемые элементарным воздействием, отражаются в элементы затрат соответствующих ресурсов. Продукт, произведённый элементарным воздействием, отражается в элемент дохода. В этом слое устанавливаются причинно-следственные связи в преобразовании информации, ресурсов и продуктов, одновременность некоторых операций и т.п.

Слой транзакций (сообщений) Msg описывает информационные структуры данных, отражающие движение ресурсов, в виде сообщений, а также принципы выполнения операций над данными определенных классов. В *Msg* задаются типы сообщений, которыми обмениваются экономические объекты, и виды операций (преобразований) над этими сообщениями. Приём и передача сообщений, а также вычисление значений сообщений производится в слое воздействий, поэтому для изучения процессов преобразования информации слой транзакций согласуется со слоем воздействий.

В модели введен *тип сообщений*, под которым понимается корневое одноуровневое ориентированное помеченное дерево, являющееся графом с полюсами. Вершины дерева имеют пометки из множества меток типов *Idt*. Такое корневое *T*-дерево будем считать определением типа $idt \in Idt$, помечающего корень. Оно определяет множество *Val(idt)* значений типа *idt* как агрегата данных в виде декартова произведения $Val(idt) = \prod_{idt_i \in \Gamma(idt)} Val(idt_i)$, где idt_i – тип концевых вершин, смежных по выходу с вершиной – корнем. Элементами множества *Idt* типов сообщений являются: "Отгрузка", "Поставка", "Потребление", "Выпуск".

Введен *параметризованный тип сообщений* – это лес *T*-деревьев. Значения параметров определяют, например, количество вершин на нижнем уровне иерархии *T*-дерева или пропорцию ресурса, получаемого от объекта-поставщика. Каждое значение параметра определяет своё *T*-дерево. Если параметров несколько, то каждая возможная комбинация значений параметров определяет своё *T*-дерево в этом лесу.

Например, параметрами типа сообщения "Отгрузка" являются: объект-поставщик; объекты-потребители; элемент дохода объекта-поставщика; элементы затрат объектов-потребителей; критерии соотнесения затрат по объектам-потребителям. Все возможные комбинации значений этих параметров определяют лес типов сообщений "Отгрузка". Введение типов сообщений позволяет на формальном уровне, т. е. автоматически контролировать движение ресурсов, что важно для использования модели как базиса СППР управления затратами.

Введение слоя транзакций делает необходимым дополнение слоя воздействий следующими отображениями:

- Ch: $Trs \times E \times Q \times T \to Q$ − отображение, которое определяет изменение состояния под действием транзакции;
- Sch: $Trs \times E \times Q \times T \to E \times T$ − многозначное отображение, которое позволяет описать причинно следственную связь между событиями в слое воздействий в результате действия транзакции.
- Out: $E_o \times Q \times T \to Trs$ − отображение, определяющее выходную транзакцию.

В слое определена операция расчета себестоимости продукта, выпускаемого экономическим объектом, которая является рекурсивной процедурой вследствие циклических взаимосвязей объектов, так как некоторые объекты одновременно являются потребителями продукции других объектов и поставляют им свою продукцию. Вычисление себестоимости представляет собой решение системы линейных уравнений:

$$v_{1i}c_1 + v_{2i}c_2 + \ldots + v_{ji}c_j + \ldots - v_{ii}c_i + \ldots + v_{ni}c_n + p_i = 0,$$

где v_{jt} − количество продукции объекта j, потребленное объектом i, и $v_{jt} \geq 0$; c_j − себестоимость единицы продукции объекта j (потребление), $c_j > 0$; v_{it} − объем производства (отгрузки продукции) объекта i, где $v_{ii} > 0$; c_i − себестоимость единицы продукции объекта i (отгрузка) и $c_i > 0$; p_i − прямые затраты объекта i и $p_i > 0$; $i = \overline{1,n}$; $j = \overline{1,n}$ и n – число производственных объектов в модели.

Полная экономико-математическая модель формулируется с помощью операций наложения слоев в соответствии со стоимостными методами.

Наложение структуры – бинарная операция, в которой модель *M* – это первый операнд, а структура – это второй. Результатом операции является новая модель, задаваемая отображением *PutStr:* $\boldsymbol{M}\times PS\rightarrow\boldsymbol{M}$, и *PS* − множество структур. Например, модель с новым слоем структуры и исключенными слоями воздействий и транзакций имеет вид: $PutStr(\{str_1, vsd_1, Trs_1\},s) = \{str, 0, 0\}$.

Наложение воздействия – бинарная операция, первый операнд – модель, второй воздействие, результатом будет модель, задаваемая отображением *PutVzd:* $\boldsymbol{M}\times Vzd\rightarrow\boldsymbol{M}$, здесь *Vzd* – множество воздействий. Для любой пары операндов отображение *PutVzd* может быть представлено композицией отображений $l\colon V\rightarrow E$ наложения элементарных воздействий на вершины и отображений $L\colon U\rightarrow E_I(G)\cup E_O(G)$ полюсов графа в множества входных и выходных событий воздействий. Некоторые терминальные вершины могут при наложении не получить элементарного воздействия (в случае $l\colon V\rightarrow\varnothing$), и в то же время некоторые элементарные воздействия, входящие в состав второго операнда операции *PutVzd*, могут остаться без вершины, т.е. не попадут в модель-результат, $PutVzd(\{str, 0, Trs\}, r_1)=\{s, vsd_2, 0\}$. Воздействие vsd_2 представляет собой "часть" воздействия vsd_1, согласующуюся со структурой *s*.

Наложение слоя транзакций – бинарная операция, первый операнд – модель, второй операнд – слой транзакций, результат модель, задаваемая отображением *PutMsg:* $\boldsymbol{M}\times Msg\rightarrow\boldsymbol{M}$, где *Msg* – множество транзакций. Семантика операции состоит во введении в модель множества типов транзакций и приписывании полюсам терминальных вершин и графов всех уровней (элементам затрат/доходов экономических объектов) – типов транзакций, передаваемых через эти полюсы, $PutMsg(\{s, r, 0\}, Trs_1)=\{s, r, Trs_2\}$.

В слое Trs_2 по сравнению с Trs_1, могут отсутствовать некоторые ветви деревьев типа в связи с отсутствием соответствующих вершин в структуре *s*. В то же время некоторые полюсы вершин в модели − результате могут остаться без приписанных им типов.

Приведенное выше теоретико-множественное описание не предназначено для исследования свойств конкретных моделей, например, производственно-технологического комплекса аналитическим путем ввиду их объективной сложности и невозможности получения без автоматизации исследований полезных результатов. Для автоматизации процесса моделирования должна быть создана модель на языке, являющемся входным для автоматизированной системы поддержки принятия решений, и понятном специалистам плановых служб предприятия. В нашем случае таким входным языком выбран документно-ориентированный язык.

Основной целью СППР является снабжение руководства предприятия актуальной и достоверной информацией о планирующихся или понесенных производственных затратах для принятия управленческих решений. Внедрение СППР должно способствовать выработке таких управляющих воздействий, которые позволят получить в заданном периоде максимальное приращение собственного капитала предприятия, а также корректировать действующую программу в случае существенного изменения внешних условий (прежде всего, уровня рыночных цен на продукцию предприятия и ставок налоговых платежей). СППР предоставляет возможность специалистам и руководителям проводить фактографический и статистический анализ и прогноз финансовых и экономических показателей работы предприятия с учетом различных сценариев на основе многопродуктового подхода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Фролова Н.В.** Технико-экономическая модель технологических цепей производства продуктов и услуг нефтегазодобывающего предприятия: Препринт / А.Л. Силинг, Н.В. Фролова. Перм. гос. ун-т. Пермь, 2004. 3 п. л.

2. **Мингалева Ж.А.** Инвестиционные потребности предприятий нефтегазовой промышленности/ Ж.А. Мингалева // Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики (материалы Всероссийской научно-практической конференции 27–28 ноября 2007 г.). Ч. 1. Пермь, 2007, с. 57–61.

3. **Мингалева Ж.А.** К вопросу об инновационно-инвестиционном развитии нефтегазового сектора России/ Ж.А.Мингалева, О.С.Гайфутдинова.//Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики (материалы Всероссийской научно-практической конференции 27–28 ноября 2007 г.). Ч.1. Пермь, 2007, с. 18–22.

4. **Фролова Н.В.** Графовые модели в системах принятия решений / Н.В. Фролова, А.П. Фролов // Логико-математические методы в технике, экономике, социологии (материалы международной научно-технической конференции, Пенза, 1999. С. 89–92.

Краснобокая И.А.

Снижение издержек и производственных потерь в структуре конкурентоспособности промышленных предприятий

В настоящее время состояние отечественной обрабатывающей промышленности становится все более угрожающим и затрагивает не только предприятия со средним уровнем технического развития, но и отличающиеся высокими технологиями и наукоемкой продукцией. Обладая значительным потенциалом конкурентоспособности, они практически лишены возможности эффективно использовать его. Возник заметный перекос в пользу добывающих отраслей и топливно-энергетического комплекса, ценовая политика которых перестала ориентироваться на увеличение конкурентоспособности обрабатывающей промышленности. В условиях сокращения емкости внутреннего рынка, перерабатывающие предприятия вынуждены бороться за выживание путем переориентации своего производства на экспорт.

Расширение номенклатуры выпускаемой продукции в рамках зарубежных заказов, дольно высокий уровень качества наукоемкой продукции, ее конкурентоспособность по цене, позволили увеличить долю экспорта и превзойти объем потребляемой внутри страны продукции. Однако такая ситуация – это временные меры для выживания обрабатывающих предприятий. В реальном выражении спрос на продукцию обрабатывающей промышленности внутри страны значителен, все упирается лишь в низкую платежеспособность, вызванную недостатком оборотных средств и капиталовложений. Для увеличения емкости внутреннего рынка необходимо ограничить инфляцию на уровне 5–6 % в год, как в других развитых странах. Только при такой низкой инфляции, когда не допускается обесценивание выручки, доходов предприятий, зарплаты трудящихся, инвестиций, возможны высокие темпы экономического развития. В нынешних условиях, к сожалению, сохраняются высокие темпы обесценивания как рублевой, так и валютной выручки. Это является серьезной проблемой, так как экспорт был и остается основным условием поддержания экономики обрабатывающих предприятий. И если лишится его, то для предприятий исчезнет последней ресурс прочности.

На мировом рынке цены ограничены – в них необходимо вписываться, снижая издержки и потери. Рост внутренних цен предприятия не в состоянии компенсировать ростом экспортных: по более высоким ценам не будет сбыта. Внутренние цены зарубежных партнеров не интересуют: есть сложившаяся цена, и либо предприятие реализует продукцию по ней, либо уступает место конкурентам. Можно торговаться в известных пределах, плюс-минус 5 %, но средний уровень цен определяется независимо от нас и является для российских обрабатывающих предприятий объективно заданным. Несоответствие подходов, принятых на внутреннем и внешнем рынках, совершенно очевидное. На внешнем – издержки производителей ограничены уровнем рыночных цен, на внутреннем – не ограничены. Несмотря на усилия по регулированию цен продукции и услуг отраслей-естественных монополистов, сырье, топливо, электроэнергия, транспортные тарифы дорожают быстрее, чем конечная продукция. Рост оптовых цен по статистике превышает рост потребительских. Это значит, что экономические ограничители цен, которые действуют на внешнем рынке, на внутрироссийском не срабатывают и не понуждают поставщиков природных и топливно-энергетических ресурсов, энергетиков, транспортников снижать издержки своей продукции и своих услуг.

В таких условиях трудно рассчитывать на нормализацию производства и переход к экономическому росту. Разговоры о признаках стабильности пока безосновательны. Работа с поставщиками

и потребителями показывает, что не ощущается должного оживления и должной инвестиционной активности, без которой перемены к лучшему в принципе невозможны. Стоимость сырья, материалов, топлива, электроэнергии уже обгоняет мировые цены. Регуляторы и ограничители, которые должны ее сдерживать, слишком слабы и недостаточны. Единственное, что успешно сдерживается, это заработная плата и социальные выплаты. В условиях, когда денежный капитал избегает производства в связи с низкой нормой прибыльности, а централизованное финансирование отсутствует, до нормальных экономических отношений, способствующих расширению производства продукции и повышению ее конкурентоспособности, в стране еще далеко.

В такой ситуации особое внимание предприятиям обрабатывающей промышленности следует уделять такой составляющей конкурентоспособности как уровень издержек и уровень потерь. Это предполагает большую работу в области планирования, бюджетирования, нормирования расхода ресурсов, стимулирования труда работников, повышения организационно-технического уровня производства, формирования эффективной системы управления затратами.

На современном этапе развития экономики на первый план выходят методы снижения издержек и производственных потерь. С позиций ресурсосбережения как решающего источника удовлетворения прироста потребностей страны снижение уровня производственных потерь является определяющим фактором интенсификации производства.

В динамично развивающемся производстве всегда имеют место те или иные изменения, приводящие к отклонениям от запланированных затрат. Отношение возникающих при этом потерь к величине затрат в оптимальном решении определяет уровень потерь, снижением которого необходимо управлять. Поскольку отклонения возникают из-за несоответствия в параметрах продукции, технологии, организации производства и механизма хозяйственного управления предприятиями, постольку организацию работы по снижению уровня производственных потерь необходимо рассматривать системно, учитывая каждое из выше перечисленных направлений. Более того, эта работа требует своей реализации на этапах прогнозирования, планирования и регулирования.

Для системы управления снижением уровня потерь необходимы не только фактические величины параметров продукции и производства в статике и динамике, но и плановые, значения которых могут быть установлены наиболее обоснованно только при знании оптимальных величин. Разница между плановыми затратами и оптимальными их величинами определяет минимально необходимые потери [1]. В связи с этим вопросы нормирования затрат и восстановления разрушенной за годы переходного периода нормативной базы обрабатывающих предприятий приобретают важное значение. Требуется создать заново нормативную базу, которая должна охватить технически обоснованными нормами и нормативами все виды ресурсов, используемых для производства продукции. Однако до настоящего времени отсутствует единый системный подход к созданию прогрессивной нормативной базы, который должен обеспечивать типизацию разработки элементных показателей базы, а также планомерное их использование при проектировании новых и совершенствовании существующих видов продукции [2].

Без оценки потерь нельзя соотнести затраты и результаты. Определить абсолютные величины потерь важно, но далеко недостаточно. Гораздо большее значение для теории и практики имеет относительная величина – уровень потерь, динамикой которого необходимо управлять. Учитывая что потери и отношение их исчисляются относительно величины затрат, в оптимальном решении становится возможным объективно прогнозировать, оценивать и сравнивать динамку уровня потерь разных подразделений и предприятий. Это позволяет также планировать мероприятия и регулировать процессы по уменьшению отклонений, осуществлять весь комплекс вопросов снижения уровня производственных потерь, охватывающих в целом производственную систему.

Производственные потери в подсистемах

Термин “потеря” имеет несколько значений. Во-первых, это лишение чего-либо, утрата, а также трата, расходование попусту чего-либо; во-вторых, – то, что потеряно, утрачено [3]. Расходование попусту какого-либо ресурса ведет к тому, что он потерян для предприятий, отрасли, народного хозяйства.

Объективные и субъективные причины, влияющие на возникновение потерь, обуславливают возможность их деления на две большие группы: внепроизводственные и внутрипроизводственные. Первые связаны с решением задач уменьшения потерь, выходящих за рамки компетенции предприятий. Вторые полностью зависят от заинтересованности предприятий в их уменьшении.

Среди внутрипроизводственных потерь можно выделить группу технико-технологических и группу организационно-плановых потерь (рис. 1). Первая группа внутрипроизводственных потерь связана с недостатками изготавливаемых деталей и технологией их производства. Вторая – с недостатками в организации производства и механизме хозяйственного управления. Целесообразность именно такой классификации факторов, обуславливающих потери в производстве, объясняется тем, что:

– во-первых, можно достаточно четко выделить группы и проследить на основе соответствующих моделей их влияние на динамику;

– во-вторых, имеется апробированная практикой дифференциация показателей каждой из групп факторов до количественно измеряемых характеристик – параметров.

В современных условиях резко возрастает активная заинтересованность обрабатывающих предприятий в уменьшении всех видов внутрипроизводственных потерь. Среди внутрипроизводственных потерь в первую очередь следует выделить те, которые должны быть сведены к минимуму, например, потери времени по зависящим от работника причинам. Эта группа потерь еще достаточно велика и их устранение является важным фактором повышения эффективности производства. Вместе с тем есть большая группа потерь, связанная с невозможностью без соответствующей подготовки реализации установленной величины планируемого эффекта. Например, затраты рабочего времени по независящим от рабочего причинам, скажем, простои в ожидании оборудования. Эта категория потерь зависит от системы обслуживания, числа каналов обслуживания и

Рис. 1. Классификационная характеристика производственных потерь

т. д. Уменьшение затрат рабочего времени за счет увеличения численности обслуживаемой бригады может оказаться неэффективным. Следовательно, необходимо найти наиболее экономичное решение, оценить, как далеко мы от него находимся, подсчитать результативность его достижения, определить величину потерь, которая будет иметь место при отклонении организационных условий производства от наиболее экономичных. В связи с этим процесс сокращения рассмотренных внутрипроизводственных потерь – задача сложная, требующая не только системного подхода, но и комплекса экономико-математических моделей в качестве необходимо инструментария для решения поставленной задачи.

Вопросы снижения издержек и производственных потерь – это сложная проблема, но без ее комплексного решения, доведенного до цехов, участков и рабочих мест, нельзя привести в действие все рычаги дальнейшей интенсификации. В рассматриваемой постановке каждый рычаг должен иметь строгую избирательность, т. е. быть направленным на сокращение конкретного вида потерь. Тогда воздействие на совокупность рычагов позволит управлять уровнем внутрипроизводственных потерь подразделений и предприятий в целом. Для такого целенаправленного воздействия необходимо сгруппировать потери, оценить их значимость, осуществить ранжирование, т. е. подойти к решению проблемы комплексно.

Анализ современных тенденций развития обрабатывающих предприятий показывает, что в ближайшие годы будет расти число позиций номенклатуры изделий, происходить ускоренная смена моделей, сокращаться экономические циклы жизни производимой продукции, снижаться серийность выпуска конечной продукции предприятия, повышаться уровень стандартизации и унификации элементов конструкций. В этих сложных условиях развития дальнейшее повышение эффективности производства на основе снижения издержек и уровня потерь возможно только в результате перехода на инновационный путь развития, решения задач выбора наиболее эффективных вариантов технологий изготовления и организации производства. Такой подход связан с разработкой и внедрением комплексной системы интенсификации производства на основе всестороннего использования резервов предприятий и снижения производственных затрат и потерь. Сложность усугубляется тем, что параллельно осуществляется выпуск уже освоенной ранее техники и снятие с производства устаревшей. Поэтому задача разработки и внедрения комплексной целевой программы развития производства должна учитывать как технический аспект создания и модернизации изделий и технологии их изготовления, так и организационный. Модель целевой программы комплексного развития производства, ориентированной на снижение производственных потерь, представлена на рис. 2. Как видно из рис. 1 и 2, классификация производственных потерь строится в соответствии с подпрограммами целевой комплексной программы развития производства, так как это позволяет увязать воедино решение вопросов повышения эффективности производства с сокращением потерь и создает необходимую методическую основу организации работ по снижению их уровня.

Исследования уровня разработки комплексных программ развития показали, что основными недостатками имеющихся подходов к их разработке являются: необеспеченность системного подхода; слабое использование основных положений адаптации в качестве целостной концепции развития производственных систем любого уровня; неотработанность параметрической основы развития, без которой любая программа остается на уровне благих пожеланий; отсутствие взаимосвязанных методик проведения конкретных расчетов и результатов реализации программы, сформулированных на стадии ее подготовки; недостаточность организационной завершенности формирования и реализации такого рода программ.

Реализация программ предполагает решение задач создания организационно оформленной службы аппарата управления, встроенного технологически и информационно в процесс развития предприятия, который бы обеспечивал формирование и участие структурных подразделений и исполнителей реализации программ, направленных на снижение уровня внутрипроизводственных потерь. Эта служба может быть постоянным или временным формированием в виде рабочей группы специалистов для решения определенных программ. По мере укрупнения предприятий будет увеличиваться потребность в создании таких служб, ориентированных на реализацию и решение рассматриваемых проблем.

Таким образом, проблема снижения издержек и уровня потерь не является локальной, присущей одному предприятию, снижать уровень потерь недопустимо с позиций только одного предприятия – необходим комплексный народнохозяйственный подход. Однако при всей кажущейся на первый взгляд ясности данный подход пока еще не нашел своего общепринятого решения. Отсутствие комплексного подхода к решению проблемы

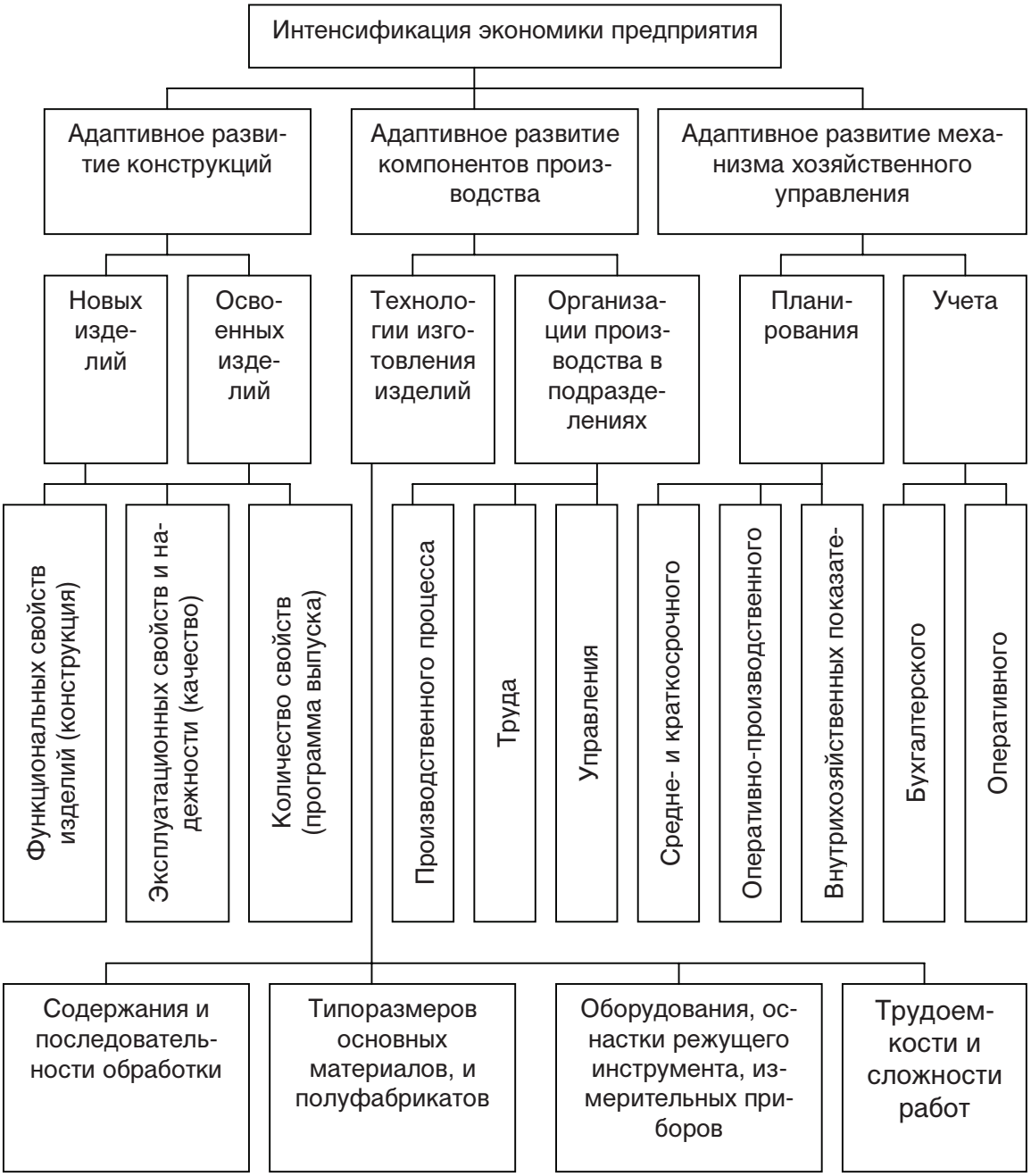


Рис.2. Модель целевой программы комплексного развития производства, ориентированной на снижение производственных потерь

повышения эффективности производства на основе сокращения издержек и потерь оказывает влияние на низкий уровень конкурентоспособности отечественных производителей, которые в результате вынуждены сворачивать свое производство и уходить с рынка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Вумек Джеймс П.** Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Пер. с англ. / Вумек Джеймс П., Джонс Дэниел Т. М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. 473 с.

2. Экономические исследования: анализ состояния и перспективы развития: монография. Кн. 15. / О.А. Алексеева, Н.Б. Андренов, А.М. Батюшков и др. / под общей ред. проф. О.И. Кирикова. Воронеж: ВГПУ, 2008.

С. 257–272.

3. Словарь русского языка. М.: Изд-во “Русский язык”, 1983.

4. **Котляров, С.А.** Управление затратами / С.А. Котляров. СПб: Питер, 2001. 160 с.

5. **Хамидулина Г.Р.** Управление затратами: планирование, учет, контроль и анализ издержек обращения. М.: Издательство “Экзамен”, 2004. 252 с.

Деникаева Р.Н.

Стратегии слияний и поглощений: российская практика

Почти каждая компания в ходе своей деятельности со временем сталкивается с проблемой расширения бизнеса и завоевания новых рынков. В процессе достижения этих целей многие предприятия прибегают к реорганизации. Одними из самых распространенных методов реорганизации компаний, как на мировом, так и на российском рынке являются слияние и поглощение.

По оценке КПМГ (Международная сеть фирм, предоставляющих аудиторские и консультационные услуги, KPMG), за 2006 год общая сумма завершенных сделок по слиянию и поглощению увеличилась на 57 % и составила $63,6 млрд. Количество сделок выросло с 505 до 817, причем в 15 из них сумма превысила $1 млрд. (средняя сумма сделки – $78 млн.). Большая часть сделок, как и ранее, происходила в нефтегазовой, металлургической и горнодобывающих отраслях, в финансовом, телекоммуникационном, потребительском секторе [1, с. 6].

По мнению Ирины Голоушкиной, финансового директора ООО “УК “Ай-Си-Ти” (Москва), перспективными для рынка слияний и поглощений по объемам сделок останутся металлургическая и нефтегазовая отрасли. В среднесрочной перспективе количество сделок по таким отраслям, как пищевая промышленность, машиностроение, транспорт и торговля, значительно увеличится. Особенностями данных сделок будет не вертикальная или горизонтальная интеграция, а возможность выхода на новый рынок, то есть диверсификация. [2, с. 7].

Условно этапы развития отечественного рынка слияний и поглощений можно охарактеризовать как: этап приватизации собственности; этап консолидации собственности; этап повышения эффективности собственности и управления ее стоимостью.

Представить изложенные этапы по временным периодам можно в следующем виде (табл. 1). [6, с. 66].

Как видно из данных таблицы операции и цели на рынке слияний и поглощений претерпели серьезные изменения со времени становления российского рынка M&A. При этом неизменным остается конечная цель – извлечение прибыли.

Стремясь достичь этой цели, многие российские компании прибегают к расширению своей деятельности. Но завоевание новых рынков не всегда является основной целью сделок M&A. Слияние или поглощение может происходить также для объединения компаний, выпускающих взаимосвязанные товары, для создания полного производственного цикла. Слияния также могут быть национальными или транснациональными, дружественными или враждебными, они могут осуществляться на паритетных условиях (“пятьдесят на пятьдесят”). Однако накопленный опыт свидетельствует о том, что “модель равенства” является самым трудным вариантом интеграции. Любое слияние в результате может завершиться поглощением. [3, с. 29].

Грань между слиянием и поглощением очень тонкая. Именно поэтому рынок слияний и рынок поглощений составляют единый рынок M&A. Довольно часто возникает ситуация, когда сложно точно определить произошло слияние или поглощение. Если при слиянии согласно праву ЕС речь идет о реорганизации компании (что аналогично слиянию (при слиянии путем образования новой компании) или присоединению (при слиянии путем поглощения) в РФ), то при поглощении речь идет, скорее, о продаже/покупке акций с целью получения контроля. [4, с. 48].

Процесс слияния и поглощения подвержен влиянию со стороны конъюнктуры рынка, но главным образом он зависит от деятельности самой компании, ее производственных, финансовых, управленческих возможностей, а также целей самой процедуры слияния и поглощения.

Выделяют следующие методы поглощений в России:

Таблица 1

Этапы развития российского рынка слияний и поглощений

Период	Виды слияний и поглощений	Основные характеристики
1989–1995 гг.	Приватизация государственных предприятий	Приватизация государственных предприятий, получение контроля над компаниями-банкротами
1995–1998 гг.	Получение контроля над государственными предприятиями	Получение контроля над государственными предприятиями путем реализации залоговых обязательств по кредитам государству
1998–2003 гг.	Горизонтальные слияния и поглощения	Этап перераспределения собственности в послекризисное время. Основные цели – повышение эффективности компаний. Высокая роль административного ресурса, активность компаний с высоким уровнем концентрации капитала
2004 г. – по настоящее время	Горизонтальные и вертикальные слияния и поглощения с участием иностранных инвесторов и государства	Этап национализации государственных предприятий, построения международных ФПГ. Более агрессивная политика предприятия. Основные цели – диверсификация производства, выход на новые рынки

– скупка различных пакетов акций на вторичном рынке;

– лоббирование приватизационных сделок с государственными пакетами акций;

– вовлечение в холдинг или в другие группы с помощью административных средств;

– скупка и трансформация долгов в имущественно-долговое участие;

– захват контроля через процедуры банкротства;

– инициирование судебных решений, включая их фальсификацию (например, постановления, изданные несуществующими судами, не зарегистрированные надлежащим образом или подписанные судьей, который об этом не осведомлен). [9, с. 72].

Весь процесс реализации сделок слияния и поглощения можно разделить на несколько основных этапов (рис. 1).

На предварительном этапе любая компания, прежде всего, выбирает объект будущей сделки, а после этого происходит ведение переговоров с руководством компании-партнера.

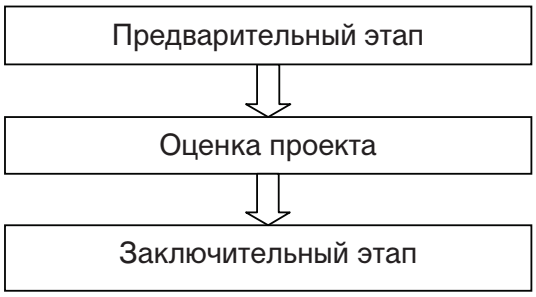


Рис. 1. Этапы слияний и поглощений

Выделяют следующие основные стратегические цели компании при реализации таких сделок:

– покупка актива или недвижимости, необходимых для ускорения развития группы в регионе присутствия;

– покупка ноу-хау в новом регионе;

– набор критической массы магазинов или выход на новые рынки;

– работа с высокотехнологичными сетями – лидерами рынка. [5, с. 14–15].

В целом при проведении сделок по слияниям, поглощениям компаний большинство инвесторов руководствуется следующими целями (табл. 2) [6, с. 69].

При проведении переговоров нужно жестко принимать решения и следовать им. После успешного проведения переговоров и принятия решения об осуществлении сделки необходимо перейти ко второму этапу – оценке проекта.

На данной стадии происходит полный экономический и управленческий анализ деятельности компании-партнера, изучаются все бухгалтерские документы за ряд лет, оцениваются позитивные и негативные тенденции в деятельности предприятия, составляются краткосрочные и среднесрочные экономические планы работы предприятия.

После этого производится прогнозирование деятельности уже объединенной компании. Рассчитываются основные финансовые показа-

Таблица 2

Цели, в соответствии с которыми осуществляются сделки по слияниям, поглощениям компаний

Цели сделки по слиянию, поглощению	Доля, %
Расширение рынка сбыта	42
Защита доли рынка	20
Ожидания увеличения стоимости объединенной компании	20
Расширение спектра выпускаемой продукции	7
Создание производственной цепочки и концентрации добавочной стоимости по готовому продукту в одних руках	6
Сокращение расходов на управление путем создания единого корпоративного центра и делегирования дочерним компаниям только функций производственных площадок	5

тели, составляются графики и предварительные балансы. При этом важную роль играет оценка возможных рисков. Наибольший риск в сделках связан с действиями партнера, так как оценить в расчетах степень влиятельности акционеров и их совместимости, влияния кооперативной культуры и мотивации ключевых менеджеров сложнее всего [5, с. 22].

Необходимо также установить цену будущей сделки. Этот процесс достаточно сложный и трудоемкий, т.к. на цену сделки оказывает влияние будущей ожидаемой прибыльности сделки, а достоверно определить прибыльность очень сложно [4, с. 49].

Необходимо понимать, что реализация проектов в форме слияний и поглощений достаточно дорогостоящее мероприятие, требующее значительных финансовых вложений. В связи с этим использование компанией всего спектра имеющихся у нее финансовых инструментов представляется особенно актуальным и необходимым механизмом для реализации поставленных задач [7, с. 56].

Одним из важных аспектов является создание новой организационной структуры компании. Важно правильно делегировать полномочия работникам обеих компаний, попытаться максимально использовать опыт и возможности каждого.

Структура сделки во многом зависит от того, какую цель она преследует. Основных вариантов два: выкуп 100 % акций или покупка контрольного пакета, когда прежние владельцы бизнеса (которые часто являются и топ-менеджерами) остаются в числе миноритарных акционеров [5, с. 16–17].

При этом идеалом считается так называемая синергия сделки, т. е. способность поглощающей компании провести сделку так, чтобы окончательная стоимость предприятия была выше, чем самостоятельная стоимость поглощенной компании. Чем больше такая разница, тем удачнее проведенная сделка. Ее можно записать в виде формулы:

Общая выгода от слияния/поглощения (синергия) = совокупная стоимость объединенной компании – (стоимость компании-продавца + стоимость компании-покупателя. [8, с. 335].

Обычно эффект синергии проявляется не сразу, а спустя определенное время после совершения сделки. Выгода от слияния или поглощения может появиться почти сразу, может через длительный срок, а может и вовсе не проявиться, не оправдав тем самым ожидания компании-покупателя.

Расчет размера выгоды акционеров различен при поглощениях и слияниях бизнесов.

При поглощениях акционеры приобретаемой компании не имеют никакого участия в капитале объединенной компании. Для того чтобы заинтересовать их в совершении сделки, необходимо обеспечить условия, при которых они получат определенный доход. Как показывает опыт, с этой целью покупатель приобретает акции компании-продавца на договорной основе по цене, превышающей текущую рыночную стоимость. При этом величина премии бывает довольно большой. [8, с. 335].

При подобном методе покупатель идет на достаточно большой риск, а продавец ничем не рискует, т. к. получает прибыль здесь и сейчас.

При проведении слияний происходит замена акций, т. е. акционеры компании-продавца получают взамен своих акций акции компании-покупателя, исходя из определенной пропорции. Для определения выгоды от слияния покупателю необходимо понять, насколько увеличится уже существующая стоимость бизнеса. При этом надо учитывать стоимость акций покупателя на момент проведения слияния [8, с. 336].

После решения всех поставленных задач и выполнения условий компании непосредственно

приступают к покупке нового бизнеса и подписанию договора. В случае если к единому мнению прийти не удалось, может произойти и расторжение ранее данных обязательств.

Для того чтобы эффективно использовать возможности рынка по финансированию своих долгосрочных проектов, особенно проектов в сфере слияний и поглощений, компании необходимо разработать долгосрочную стратегию финансирования, которая может включать поэтапную реализацию поставленных целей и задач. Так, например, на первоначальном этапе использовать собственные средства, а так же лизинговые и кредитные схемы для реализации проектов – затем, после осуществления подготовки компании к выходу на публичный рынок, вексельную программу, облигационный займ и далее IPO. И в конечном счете по мере развития российского финансового рынка, рынка слияний и поглощений все рассмотренные выше механизмы финансирования получат свое должное распространение и применение среди отечественных игроков [7, с. 65].

Аналитические исследования проводившихся слияний показывают интересные результаты: оказывается выгоднее продавать компанию, чем приобретать чужую [3, с. 31].

Казалось бы, это парадокс, ведь инициаторами сделки чаще всего выступают компании, которые хотят расширить свой бизнес и увеличить прибыль, и многие компании не хотят быть поглощенными. Но на деле сопротивляются чаще всего только враждебным (рейдерским) поглощениям. Существует несколько причин, по которым большие прибыли получает поглощаемая компания.

Во-первых, поглощающие компании, как правило, всегда крупнее, чем поглощаемые. При равномерном распределении чистых выгод от слияния или поглощения между двумя компаниями акционеры каждой из них получат одинаковые прибыли в абсолютном исчислении, но в относительном, или процентном, выражении прибыли акционеров поглощаемой компании окажутся больше.

Во-вторых, существенно содействует этому процессу конкуренция между покупателями. Каждый следующий претендент на покупку компании стремиться превзойти условия, выдвинутые предыдущим. При этом все большая часть выигрыша от предстоящей сделки слияния переходит к акционерам поглощаемой компании [3, с. 31].

Если акционеры приобретаемой компании получают выгоду от слияния сразу при объявлении о сделке, то для покупателя она имеет долгосрочный характер, а возможно, ее не будет совсем. Доля в общей выгоде от слияния вернется к нему, когда объединенная компания начнет работу, проведя все необходимые процедуры, успешно завершится интегрирование двух структур [8, с. 336].

Основной из проблем сегодняшнего рынка слияний и поглощений является отсутствие компаний, интересных рынку. Государственные структуры нередко жалуются на то, что в планы приватизации включается все больше неликвидных компаний. При этом большинство ликвидных компаний остаются за пределами плана приватизации. Однако задача государства – не продажа ликвидных компаний, а оздоровление экономики через повышение привлекательности неликвидных сегодня компаний за счет инвестиций государства и повышения уровня корпоративного управления компаний, создание законодательной базы в отраслях для привлечения частных инвестиций [6, с. 67].

Объединение компаний не всегда приносит их руководству желаемые результаты. По статистике, 70% слияний и поглощений оказываются неудачными, более 60% не окупают вложенных в процесс средств, а часть организаций после интеграции вообще начинает отставать в своем развитии. Достигают же своих целей при M&A не более 25% компаний. [9].

Экспертами обычно указываются три причины неудачи слияний и поглощений:

– неверная оценка поглощающей компанией привлекательности рынка или конкурентной позиции поглощаемой (целевой) компании;

– недооценка размера инвестиций, необходимых для осуществления сделки по слиянию или поглощению компании;

– ошибки, допущенные в процессе реализации сделки [3, с. 31].

Необходимо отметить, что сделки по слияниям и поглощениям, как правило, носят затяжной характер и сопряжены с высоким уровнем риска в условиях неопределенности рыночной среды, а значит, ожидаемый эффект от сделки может корректироваться множеством рыночных факторов, не оцененных инвестором при оценке компании [6, с. 71].

Подобных негативных явлений можно избежать, если прибегнуть к рейдерскому захвату. Враждебные слияния – слияния и поглощения, при которых руководящий состав целевой компании (компании-мишени) не согласен с готовящейся сделкой и осуществляет ряд противозахватных мероприятий [3, с. 29].

Для российской практики поглощений в отличие от западной характерны: закрытость информа-

ции о проведении сделки и применяемых методах; привлечение сторонней компании – специалиста по поглощениям (рейдера), в то время как в ЕС поглощением занимается сама компания-покупатель; несправедливость многих сделок из-за отсутствия базы сравнения для рыночной оценки компании; возможность использования незаконных методов поглощения [10, с. 73].

Для современных захватов в России также характерно давление на компанию через прессу. Для захватываемой компании необходимо своевременно реагировать на необоснованную критику, т.к. общественное мнение может сформироваться не в пользу компании и в дальнейшем его уже сложно будет поменять.

Статистика свидетельствует о том, что опасность рейдерского захвата в России в настоящее время растет. Это связано с тем, что многие компании уже набрали силу и использовали свои производственные мощности, теперь для них настало время развивать свой бизнес за счет поглощения других компаний, но многие из них не хотят участвовать в подобных сделках, особенно на невыгодных для них условиях, что в конечном итоге и порождает рейдерские захваты. Негативным фактором при этом является несовершенство российского законодательства, в котором все еще остается достаточное число легальных возможностей для осуществления враждебного поглощения.

Таким образом, для российского рынка слияний и поглощений характерны следующие отличительные особенности:

1) важная роль государства и административного ресурса в осуществлении сделок;

2) высокая доля сделок, проводимых государством по национализации приватизированных ранее компаний;

3) высокая доля враждебных поглощений, часто сопровождающихся процедурой фактического захвата предприятия;

4) для российского рынка характерен исключительно денежный расчет по сделке (по причине, как правило, враждебных захватов);

5) российский рынок слияний и поглощений в основном представляет собой узкий рынок наиболее крупных компаний добывающих отраслей, в соотношении с которыми прочие отрасли занимают небольшую долю;

6) крупные сделки на рынке финансируются с использованием долгового финансирования сделки мелких компаний зачастую финансирующихся за счет собственных средств. Данный фактор серьезно затрудняет концентрацию капитала в отраслях с большим количеством небольших компаний, делает их менее конкурентоспособными в борьбе с крупными компаниями [6, с. 72].

Можно выделить ряд достоинств и недостатков слияний и поглощений (табл. 3).

Перспективными для российского рынка M&A останутся те отрасли, которые занимают ведущие места и сейчас: нефтегазовая, металлургическая, пищевая промышленность. При этом большое значение для России имеет дальнейшее развитие законодательной базы совершения сделок слияния и поглощения, т.к. без этого невозможно дальнейшее расширение этого рынка.

Правовая основа необходима также и для борьбы с одной из главных проблем российского рынка M&A – враждебным захватом компаний. Подобные проблемы во многом можно объяснить “молодостью” рынка слияний и поглощений в России. В целом данный рынок развивается и будет продолжать развиваться, что связано с укреплением рыночной экономики в России.

Таблица 3

Основные достоинства и недостатки слияний и поглощений

Достоинства	Недостатки
1. Объединение финансовых и производственных мощностей	1. Вероятность образования монополии на рынке (негативно для потребителей и государства, но позитивно для компании)
2. Улучшение положения на рынке (повышение прибыли и конкурентоспособности компании)	2. Вероятность образования монополии на рынке (негативно для потребителей и государства, но позитивно для компании)
3. Обмен накопленным опытом	3. Увольнение части сотрудников
4. Возможность выхода на новые рынки	4. Временные затраты
5. Ускорение роста компании	5. Наличие адаптационного периода для сотрудников
	6. Дополнительные затраты на реорганизацию
	7. Высокий риск провала сделки

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российский рынок M&A не снижает темпов роста / Финансовый директор. № 4 (58), апрель. 2007 г.
2. Российский рынок слияний и поглощений продолжает расти / Финансовый директор. № 9 (51), сентябрь. 2006.
3. Интеграция компаний: сделки слияния и поглощения / А.Г. Помельников, И.Г. Васильева // Налоговое планирование. № 2. 2006.
4. Оценка нематериальных активов при объединении компаний / А.И. Аксенов // Финансовый менеджмент. № 5, сентябрь-октябрь. 2006.
5. Реализация сделок слияний и поглощений // Виталий Подольский // Бизнес-кейсы для финансового директора (Приложение к журналу Финансовый директор. № 10 (52), октябрь. 2006).
6. Российский рынок слияний и поглощений. Повышение эффективности сделок путем оценки инвестиционной стоимости компаний // Л.И. Зухурова, И.Я. Новикова // Финансы и кредит. № 22 (262). 2007.
7. Как финансировать поглощения в России // И.Н. Чекун, С.В. Гвардин // Финансовый менеджмент. № 6, ноябрь-декабрь. 2006.
8. Как оценить эффективность слияния/поглощения? // А.А. Марченко, И.С. Лемешек // Управление корпоративными финансами. № 6 (18), декабрь. 2006.
9. Буков П., Стратаненко О. / Как преодолеть сопротивление сотрудников переменам в процессах M&A / Журнал "Слияния и Поглощения" №11(57) 2007 (www.ma-journal.ru)
10. Враждебные поглощения и защита от них в условиях корпоративного рынка России // Е. Демидова // Вопросы экономики. № 4, апрель. 2007.

Вагнер О.В.

Управление инновационным потенциалом промышленного предприятия на основе анализа устойчивости

Согласно ОПР-теории менеджмента необходимым условием управляемости объекта любой природы является возможность построения его формальной модели, позволяющей адекватно оценивать состояние объекта с точки зрения целей управления [1, 5]. Целью настоящей статьи является обоснование именно такой возможности и, как следствие, провозглашение утверждения концепции инновационного капитала в ранее неформализованной области.

Инновационный потенциал – это возможность реализации научного, технического, кадрового, финансового потенциалов, а также потенциала маркетинга на предприятии в сложившихся условиях, формируемых не только внутренней средой предприятия, но и внешней, то есть экзогенными факторами.

Явление устойчивости рассматривается как фундаментальное свойство любой экономической системы [2]. Его можно определить как постоянство, неизменность как определенного состояния системы, так и перехода из любых других состояний в данное (статическая устойчивость) и пути развития системы (динамическая устойчивость). Устойчивость – это способность системы функционировать в состояниях, близких к равновесному, в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий. Однако устойчивость не всегда означает способность поддержания системой равновесного состояния, хотя первоначально явление устойчивости трактовалось именно так, поскольку как реальное явление, а не абстрактно математический термин было замечено при изучении биологических систем, для которых характерно явление гомеостазиса, заключающееся в поддержании определенных параметров состояния вблизи некоторого постоянного уровня [4]. Использование методов кибернетики предполагает определенную адаптацию термина «устойчивость» к характерным свойствам изучаемой системы, одним из которых является существование цели развития. Универсальным является определение, данное авторами [3]: устойчивость – способность системы, функционирующей по определенному алгоритму, достигать цели развития в определенной фазе развития.

Исходя из определения инновационного потенциала, отметим основные свойства, которыми должна обладать мера инновационного потенциала, в данном случае – его количественная оценка:

1. Монотонность. Количественная оценка инновационного потенциала должна возрастать, если значения характеристик исследуемой организации, положительно влияющих на его накопление, возрастают.

2. Ограниченность. Условимся считать, что инновационный потенциал стремится к 0, если использованы все ресурсы организации (0 – принципиально недостижимое состояние), лежит в интервале от 0 до 1, если организация с различной степенью эффективности использует имеющиеся ресурсы, стремится к 1, если организация совершенно не использует имеющиеся ресурсы (1 – принципиально недостижимое состояние). Чем меньше значение инновационного потенциала, тем более эффективно организация использует имеющиеся ресурсы.

3. Сопоставимость. Все характеристики, учитываемые при оценке инновационного потенциала организации, должны соотноситься с результатом ее деятельности (в качестве такового наиболее корректно рассматривать объем товарной продукции в денежных единицах, хотя могут применяться и другие показатели).

4. Оценка инновационного потенциала должна зависеть не только от характеристик исследуемой организации, но и от соответствующих характеристик других организаций, имеющих одинаковую специализацию и примерно одинаковые особенности географического положения.

Одним из применений анализа устойчивости является отыскание зависимости между инновационным потенциалом организации и устойчивостью относительно поставленной цели при данном инновационном потенциале. Зависимость устойчивости относительно поставленной цели может быть найдена при таком целеуказании, параметры которого связаны определенным образом с характеристиками организации, по которым оценивается ее инновационный потенциал [2].

Качественная сторона зависимости устойчивости относительно поставленной цели от инновационного потенциала описывается, исходя из следующих положений:

1. **Инновационный потенциал связан с** важными структурными, организационными, технологическими и другими характеристиками организации и является, в некотором роде, их интегральной оценкой. С другой стороны, устойчивость относительно поставленной цели тоже зависит от этих характеристик. Следовательно, есть косвенная взаимосвязь между инновационным потенциалом и устойчивостью относительно поставленной цели.

2. **В зависимости между инновационным** потенциалом и устойчивостью аргументом является инновационный потенциал, т. к. инновационный потенциал напрямую зависит от совокупности вышеуказанных характеристик организации, рассматриваемых как система, а устойчивость относительно поставленной цели является функцией от количественных оценок этих характеристик, т. е. является вторичным относительно инновационного потенциала явлением.

Количественная сторона зависимости устойчивости относительно поставленной цели от инновационного потенциала изучается эмпирически, путем подсчета значений инновационного потенциала и устойчивости относительно поставленной цели для каждой возможной совокупности характеристик исследуемой организации.

Количественная оценка инновационного потенциала определяется на основе анализа расширенного варианта мультипликативной модели Кобба-Дугласа:

$$R = \prod_{t=1}^{T} F_t^{\alpha_t},$$

где R – значение некоторого результирующего показателя (например, товарной продукции). Параметры α_t определяются методом наименьших квадратов по совокупности исследуемых организаций. Статистические оценки этих параметров определяются из совокупности уравнений:

$$2\sum_{t=1}^{T}\left(\prod_{t=1}^{T} F_t^{\alpha_t} - R_i\right)\cdot\prod_{t=1}^{T} F_t^{\alpha_t}\cdot\ln(\alpha_t) = 0.$$

Определив оценки параметров α_t, инновационный потенциал предлагается определять по формуле, которая удовлетворяет условиям, поставленным перед оценкой инновационного потенциала:

$$P_i(S_i) = \frac{2arctg\left(\prod_{t=1}^{T}\left(\frac{F_{ti}}{R_i}\right)^{-\alpha_t}\right)}{\pi}, i = 1..N,$$

где N – численность исследуемых организаций, S_i – структура совокупности значимых характеристик, определяемых для исследуемой организации, F_{ti} – количественное значение t-ой характеристики, R_i – значение результативного показателя для i-й исследуемой организации.

Характеристики, рассматриваемые в данном случае, включают в себя основные технологические, организационные и экономические параметры организации.

Рассмотрим пример зависимости устойчивости относительно поставленной цели от инновационного потенциала организации.

Отобраны следующие характеристики инновационного потенциала организации:

1. Остаточная стоимость основных средств.
2. Стоимость оборотных активов.
3. Стоимость основных средств, введенных в текущем году.
4. Количество труда ИТР.
5. Количество труда квалифицированных рабочих.
6. Количество труда управленческих работников.
7. Количество труда разнорабочих.
8. Действительная стоимость предприятия – рыночная стоимость предприятия как имущественного комплекса.
9. Величина нематериальных активов предприятия (или сверхстоимость предприятия).

По предприятиям нефтедобывающей промышленности Самарской области были собраны следующие данные за 2006 год (см. табл. 1).

По имеющимся данным были рассчитаны следующие оценки параметров α_i (см. табл. 2).

Ниже представлены индивидуальные значения инновационного потенциала для каждого предприятия (см. табл. 3).

Для анализа зависимости устойчивости относительно поставленной цели выберем предприятие № 1. Будем варьировать его характеристики, влияющие на инновационный потенциал, и для каждой совокупности значений его характеристик рассчитаем значение устойчивости относительно поставленной цели.

Таблица 2

Оценки параметров α

Характеристики	α_i
Остаточная стоимость основных средств.	0.457
Стоимость оборотных активов.	0.707
Стоимость основных средств, введенных в текущем году.	0.000
Количество труда ИТР.	–0.094
Количество труда квалифицированных рабочих.	0.205
Количество труда управленческих работников.	0.112
Количество труда разнорабочих.	–0.152
Действительная стоимость предприятия – рыночная стоимость предприятия как имущественного комплекса.	–0.236
Величина нематериальных активов предприятия (сверхст.)	0.097

Таблица 3

Индивидуальные значения инновационного потенциала по предприятиям

	Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3	Предприятие 4	Предприятие 5	Предприятие 6
F1	0.859547	0.844233	0.857707	0.869178	0.866124	0.872563
F2	1.797977	1.822811	1.800844	1.783454	1.787973	1.778536
F3	0.999231	0.999222	0.998723	0.999257	0.99923	0.998968
F4	0.989997	0.992133	1.023411	1.013069	1.025702	1.009119
F5	0.723853	0.722962	0.665238	0.683076	0.650883	0.699251
F6	1.066655	1.062353	1.012271	1.028179	1.011622	1.049792
F7	1.075887	1.076873	1.145625	1.123298	1.164364	1.103916
F8	1.195675	1.206838	1.197	1.188807	1.190973	1.186421
F9	1.149248	1.144891	1.148727	1.151956	1.1511	1.152902
Ип	0.331379	0.331514	0.342529	0.339241	0.34377	0.332921

Таблица 1

Данные по предприятиям нефтедобывающей промышленности Самарской области

Характеристики	Предприятие1	Предприятие2	Предприятие 3	Предприятие 4	Предприятие 5	Предприятие 6
Остаточная стоимость основных средств, млн. руб.	482	501	315	348	299	438
Стоимость оборотных активов, млн. руб.	151	148	98	113	96	144
Стоимость основных средств, введенных в текущем году, млн. руб.	35	34	5	28	22	15
Количество труда ИТР, тыс. чел*час	311	318	288	294	286	358
Количество труда квалифицированных рабочих, тыс. чел*час	1679	1688	1650	1649	1780	1867
Количество труда управленческих работников, тыс. чел*час	195	202	202	200	197	211
Количество труда разнорабочих, тыс. чел*час	560	563	550	550	593	622
Действительная стоимость предприятия, млн. руб.	737	767	482	532	457	670
Величина нематериальных активов предприятия, млн. руб.	82	85	54	59	51	74
Результативный показатель, млн. руб.	346	346	225	256	218	325

Таблица 4

Показатели, необходимые для анализа устойчивости относительно поставленной цели

Параметр	Обозначение	Закон распределения	Ожидаемое значение	Среднекв. откл.
Объем вып. товарн. нефти, т	Q_1	Логарифмически нормальный	263176	0,137
Объем вып. товарн. газа, 1т. куб. м	Q_2	Логарифмически нормальный	9500000000	0,214
Цена 1 т товарн. нефти, руб.	P_1	Нормальный	1200	124
Цена 1т. куб. м товарн.газа, руб.	P_2	Нормальный	181,89	21
С/с 1т товарн. нефти, руб.	C_1	Нормальный	730,20	162
С/с 1т куб. м товарн.газа, руб.	C_2	Нормальный	130	16,5
Общехозяйств. расх., млн. руб.	E	Условно постоянная величина	250	

Положим, что цель предприятия заключается в достижении финансового результата не менее 400 млн. руб. в 1-м квартале 2007 г. Остальные данные, необходимые для расчета анализа устойчивости, представлены в табл. 4.

Финансовый результат условимся считать равным:

$$FR = Q_1(p_1 - c_1) + Q_2(p_2 - c_2) - E.$$

Тогда устойчивость относительно поставленной цели рассчитывается как:

$$P(FR \geq 400) = \int_0^\infty f(Q_2)\int_0^\infty f(p_2)\int_0^\infty f(c_2)\int_0^\infty f(p_1)\int_0^\infty f(c_1) \times$$

$$\times \int_{\frac{400+E-Q_2(p_2-c_2)}{p_1-c_1}}^{\infty} f(Q_1)dQ_1dc_1dp_1dc_2dp_2dQ_2$$

и в данном случае устойчивость относительно поставленной цели составит 0,441, т. е. при приведенных исходных данных предприятие может достичь финансового результата, большего 400 млн. руб. с вероятностью 0,441. Этому значению устойчивости соответствует значение инновационного потенциала, равное *0.331*.

Теперь представляет интерес исследовать влияние изменений значений характеристик предприятия № 1 на его инновационный потенциал и устойчивость относительно поставленной цели. Разработаем несколько сценариев возможных ситуаций, в которых значения характеристик предприятия №1 претерпевают изменения.

Сценарий 1. На предприятии проводится реструктуризация, в результате которой ожидается уменьшение используемых оборотных средств на 10%, сокращение себестоимости на 12 %. В результате реструктуризационных мероприятий общехозяйственные расходы возрастают на 0,65 млн. руб. Для этого сценария значение инновационного потенциала составит 0,310, а устойчивость относительно поставленной цели окажется равной 0,670, что, в сравнении с базовыми значениями инновационного потенциала и устойчивости, свидетельствует о некотором улучшении ситуации как в плане устойчивости относительно поставленной цели, так и в степени эффективности использования имеющихся ресурсов.

Сценарий 2. У предприятия появился новый канал сбыта (посредники), в результате чего ожидается, что валовая выручка возрастет на 3 %. Однако вследствие этого объем используемых оборотных средств также возрастает на 3 %, а общехозяйственные расходы возрастают на 15 %. При таком сценарии инновационный потенциал резко возрастает и становится равным 0,471. Падает и устойчивость – она равна в данном случае 0,414. Это говорит о меньшей привлекательности данного сценария по сравнению с базовым. Однако причиной здесь является не появление посредников, а, возможно, недостаточная проработка этого мероприятия.

Сценарий 3. На предприятии планируется введение новой информационной технологии бухгалтерского и управленческого учета и обучение сотрудников работе с этой системой. В результате ожидается снижение общехозяйственных расходов на 10 %, однако внедрение системы и обучение персонала выльется в 1,125 млн. руб. При таком сценарии инновационный потенциал составит 0,313, а устойчивость относительно поставленной цели – 0,481, что свидетельствует об улучшении ситуации на предприятии, которое может произойти при внедрении новой информационной технологии.

Сценарий 4. На предприятии планируется проведение геологоразведочных работ стоимостью

10,57 млн. руб. В результате ожидается увеличение добычи нефти на 15 % по сравнению с существующим уровнем. Так как результаты геологоразведки могут быть ошибочны, анализ нефтеотдачи новых скважин показал, что границы доверительного интервала прогноза добычи нефти в 1-м квартале 2007 г. расширяются на 11 % «снизу» и «сверху», т. е. увеличивается среднеквадратическое отклонение случайной величины нефтедобычи. В этом случае инновационный потенциал составляет 0,303, а устойчивость относительно поставленной цели – 0,45. Этот вариант является наиболее привлекательным с точки зрения эффективности использования имеющихся ресурсов, однако, довольно рискован, о чем говорит показатель устойчивости относительно поставленной цели.

На рис. 1 показан график зависимости между инновационным потенциалом и устойчивостью, полученный путем анализа вышеприведенных сценариев.

Попытка отыскать зависимость между показателями инновационного потенциала и устойчивости относительно поставленной цели привела к следующим выводам:

1. Зависимость между инновационным потенциалом и устойчивостью относительно поставленной цели не имеет монотонного характера, т. к. и устойчивость, и инновационный потенциал претерпевают воздействия различных факторов неодинаковой направленности.

2. Зависимость между устойчивостью относительно поставленной цели и инновационным потенциалом может быть монотонно убывающей, если без изменения остаются характеристики неопределенности, от которых зависит значение устойчивости относительно поставленной цели. Поэтому, несмотря на то, что инновационный потенциал, с точки зрения эффективного управления организацией, является первостепенной категорией, учет устойчивости относительно поставленной цели позволяет избегать излишне рискованных сценариев, даже если они обещают быть особо привлекательными, с точки зрения эффективности использования ресурсов.

3. При управлении эффективностью использования ресурсов необходимо сочетать требование максимальной эффективности с рядом ограничений, накладываемых как на управляемые параметры, так и на последствия принимаемых решений, оцениваемые с точки зрения возможности их осуществления. Например, можно сократить до минимума объем используемых оборотных средств и «выжать» из производства результат. Однако такое решение, при всей своей кажущейся эффективности, недопустимо с других точек зрения (например, технологической, социальной или экологической), а принципиальная возможность получения ожидаемого результата также может быть довольно сомнительной, о чем говорит, в первую очередь, значение устойчивости относительно поставленной цели. Выбор оптимальной стратегии управления эффективностью производства должен осуществляться в направлении минимизации инновационного потенциала при заданном значении устойчивости относительно поставленной цели, которое бы гарантировала приемлемую степень достижимости планируемых результатов.

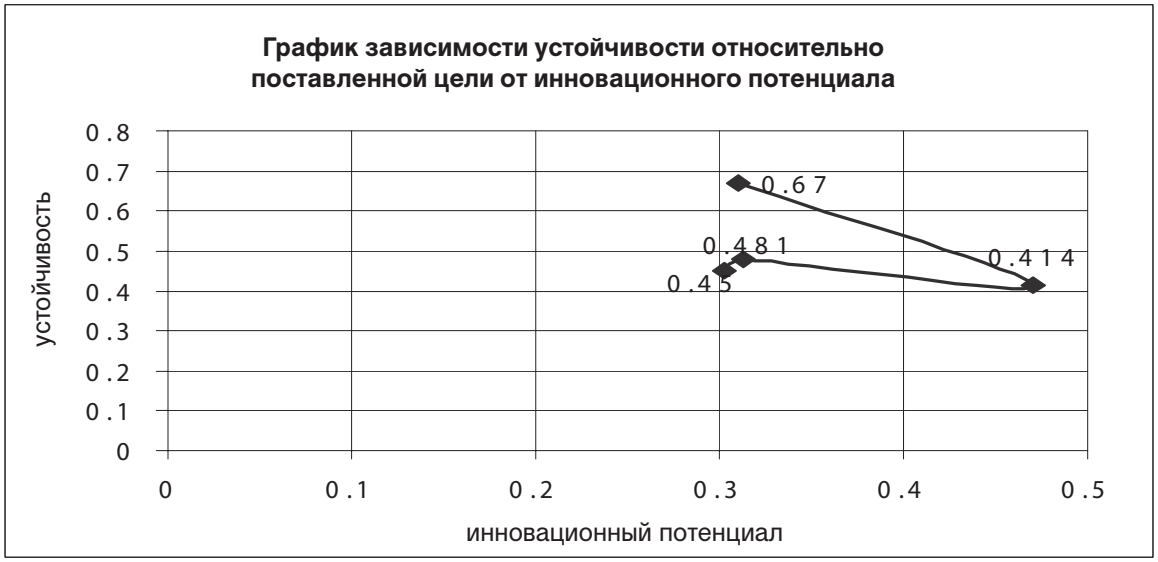


Рис. 1. Зависимость устойчивости относительно поставленной цели от инновационного потенциала

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Грачева М. В.** Инновационная деятельность в промышленности: теория и практика в странах рыночной экономики и инновационные опросы российских предприятий, Москва, ИМЭМО РАН, 1994.

2. **Зубанов Н.В.** Анализ устойчивости относительно поставленной цели как один из подходов к описанию функционирования организации в условиях неопределенности. Самара: Издательство Самарского государственного технического университета, 2001.

3. **Зубанов Н.В., Пестриков СВ.** Анализ устойчивости функционирования экономических систем относительно поставленных целей. Самара: Издательство Самарского государственного технического университета, 1999.

4. **Schiemenz, B./ Schönert**, O. Entscheidung und Produktion, 2.Aufl., Oldenbourg Verlag, München, Wien, 2003.

5. **Schneider, Dieter J.G.** Einführung in das Technologiemarketing, R.Oldenbourg Verlag, München, Wien, 2002.

Зарипова Р. Р.

Синергетические связи как основа диверсификации производства

В связи с тем, что разработка стратегии является определяющим действием для предприятия, весьма важным становится планирование и учет взаимосвязи и взаимозависимости ее составных частей при изменении номенклатуры выпускаемой продукции.

Начало выпуска нового вида продукции, то есть диверсификация производства, на действующем предприятии имеет смысл при получении реального эффекта от выпуска ряда продукции, который будет сказываться на совокупных результатах деятельности. Именно с этой точки зрения синергетические связи при диверсификации производства вызывают интерес как предмет эффективности.

Особенность диверсифицирующегося предприятия при этом связана со следующими обстоятельствами:

– происходит изменение результатов применения функционирующих производственных мощностей, персонала;

– повышается совместный эффект, зависящий от результатов действия синергии.

Под синергетическими связями на предприятии, проводящего диверсификацию производства, будем иметь ввиду повышение совместной результативности деятельности в следствии инициирования выпуска нового вида продукции другой отрасли и интеграции ее общий производственный процесс, то есть создание системы, обладающей эффектом эмерджментности.

Еще в 50-х годах XX столетия И. Ансофф, исследовав основы стратегического планирования и стратегического менеджмента, пришел к понятию синергетических связей. В основе синергизма лежит соответствие ресурсов и возможностей фирмы, которое детерминирует успех ее новых предприятий [1].

Синергизм является предметом пристального внимания со стороны науки и практики, так как его кумулятивный эффект может значительно превышать совокупные результаты отдельных составляющих его элементов. Достижение эффекта синергизма “2+2=5” является сложным, о чем свидетельствуют показатели результатов исследований по диверсификации. Ошибочное выявление потенциальных связей между отраслями может привести и к анергии (обратному эффекту) “2+2<4”. Избежать подобной ситуации возможно при детальном анализе конкретных обстоятельств.

Само понятие диверсификации производства основывается на наличии синергетических связей, причем искать их следует внутри предприятия, на стадии изготовления продукции и вне его – на этапах реализации произведенного нового товара. Синергетические связи на предприятии требуют постоянного внимания и контроля над их осуществлением. Стратегическое и вытекающее из него текущее планирование синергизма несет для диверсифицирующегося предприятия конк-

ретные ориентиры повышения эффективности деятельности.

Схематично синергетическая связь при диверсификации производства выглядит следующим образом:

По критерию составляющих прибыли выделяют четыре вида синергизма: торговый синергизм, операционный, инвестиционный и управленческий синергизм [1].

Объединив инвестиционный и операционный синергизм, построим таблицу возможности присутствия синергетической связи при диверсификации производства и несвязанной (конгломератной) диверсификации.

Конгломератная диверсификация предполагает ведение разнородных бизнесов, тогда как под диверсификацией производства понимаем одновременное и последовательное развитие востребованных рынком видов продукции, основанной на новых технологиях как в сочетании с основным производством, так и несвязанной с ним, производимой в рамках одного предприятия. Значение диверсификации состоит в возможности достигнуть более высокой степени доходности, либо существенном снижении уровня риска путем добавления в портфель таких активов, которые по доходности значительно превышали бы доходность существующего портфеля. Планирование синергетических связей происходит совместно с планированием диверсификации производства на предприятии. Целью стратегического планирования при диверсификации производства становится максимально объективное и обоснованное нахождение синергетической связи между выпускающимся и новым продуктом.

В проводившихся исследованиях были выделены следующие эффекты синергии [5]:

– эффект масштаба;

– эффект интеграции, он связан с получением одним подразделением преимуществ в процессе разработки, производства и продажи товара;

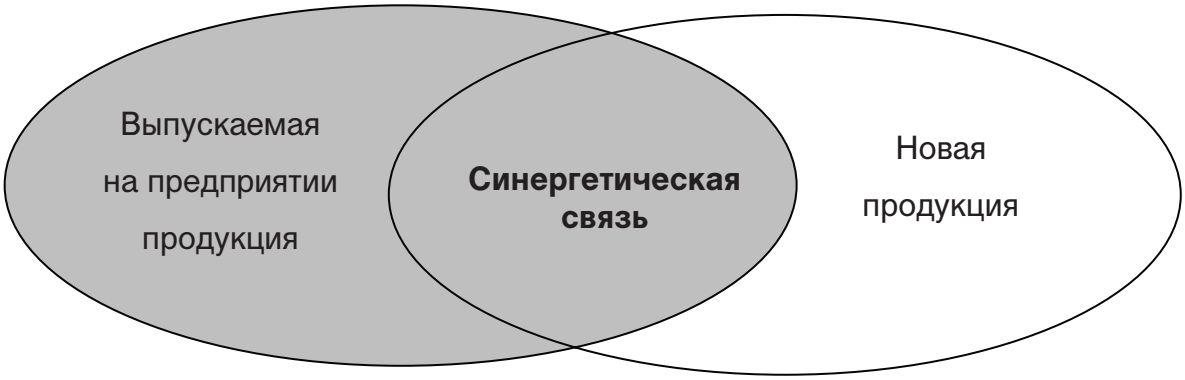
– эффект комплексных преимуществ;

– эффект конгломерата, распределение риска, за счет выпуска продукции разных отраслей.

Выделению подлежит еще один существенный эффект – эффект совместных действий бизнес-единиц и подразделений предприятия.

Если на предприятии представляется возможным выделение стратегических бизнес-единиц выпуска продукции по причине разнообразности видов деятельности предприятия, высокой непредсказуемости и динамичности внешней среды,

Виды	Операционная синергия	Управленческая синергия	Торговая синергия
Диверсификация производства	Безусловна высокая степень взаимосвязи выпускающегося и нового продукта	Связь необходима, она в целом и определяет общий успех	Обязательно использование данного вида синергии
Несвязанная диверсификация	Связи нет	Связь вполне возможна при грамотном и взвешенном подходе	Связь может присутствовать при наличии общего в закупках и сбыте продукции



*под продукцией следует понимать выпускаемый товар, выполняемая работа или оказываемая услуга

наглядности взаимосвязи и взаимозависимости разных частей предприятия, то планировать синергетическую связь можно, используя взаимосвязь бизнес-единиц с подразделениями предприятия.

Стратегическое и текущее планирование синергизма основывается на взаимосвязи бизнес-единиц с функциональными подразделениями предприятия. При добавлении в существующую структуру выпускаемой продукции нового товара, возникает совсем иная связь между подразделениями и бизнес-единицами. Чтобы эта связь привела предприятие к положительному конечному результату, необходимо ее тщательно спланировать по периодам.

Стратегическое планирование призвано ставить целевые установки по критическим значениям деятельности организации, поэтому порядок определения синергетического эффекта будем основывать на связи между бизнес-единицами и функциональными подразделениями предприятия. Целесообразность данного решения вытекает из того, что вся продукция, относящаяся к конкретной бизнес-единице, имеет, также, и функциональную принадлежность.

Синергетическая связь лучше будет просматриваться именно по выполнению функций, характерных для всей организации в целом.

Виды деятельности на предприятии разделяются на основные (материально-техническое снабжение, производственная деятельность, сбыт, маркетинг и продажи, сервисное обслуживание) и вспомогательные (управление персоналом, развитие технологий, снабжение, инфраструктура компании). При выполнении каждой из функций с изменением стратегии будут меняться и синергетические связи.

Изображение синергетического эффекта математически в упрощенном виде будет выглядеть следующим образом:

$$Э_c = Э_0 - (Э_1 + Э_2), \qquad (1)$$

где: $Э_c$ – эффект синергизма; $Э_o$ – общий (совокупный) эффект; $Э_1$, – эффект при сохранении имеющегося выпуска продукции на предприятии; $Э_2$ – эффект при выпуске нового вида продукции за пределами предприятия, то есть автономно.

Подобные расчеты на предприятии уместно будет проводить, используя количественные стоимостные показатели. Чем больше показатель эффекта синергизма, тем глубже на производстве будут связаны бизнес-единицы.

Общий же экономический результат предприятия, избравшего путь диверсификации производства, можно представить так:

$$Э_p = К_{э1}P_1 + К_{э2}P_2 + К_{эn}P_n + Э_c, \qquad (2)$$

где: $k_{э1}$, $k_{э2,}$ $k_{эn}$ – коэффициент эффективности использования ресурса 1, 2 и n; P_1, $P_{2,}$ P_n – величина вложенного ресурса в каждое из направлений; $Э_c$ – эффект синергизма.

Планирование синергетических связей на предприятии проводящего диверсификацию производства требует более глубокого взгляда с прогнозными значениями данных и применения, в итоге, метода дисконтированных денежных потоков. Оценка эффекта синергии этим методом носит характер неточности в прогнозировании данных для расчета эффекта, однако учет денежных потоков способен в настоящем случае информировать в принятии наиболее адекватных решений в области выбора выпуска нового вида продукции на предприятии.

Количественно оценить эффект синергетических связей предлагает Ивашковская И. [2], используя при этом метод дисконтирования денежных потоков (3,4), такой подход качественно дополняет представленные выше расчеты синергии:

$$\Delta V = V_{synergy} = \sum_{i=1}^{n} \frac{FCFE_i}{1 + r_e} \qquad (3)$$

$$\Delta FCFE = \Delta S - \Delta C - \Delta T - \\ - \Delta NWC - \Delta Capex + \Delta Debt, \qquad (4)$$

где: ΔFCFE (free cash flow to equity) – поток денежных средств для акционеров; ΔS (sales) – прирост выручки; ΔC (costs) – экономия на расходах; ΔT (tax) – экономия на налоге на прибыль; ΔNWC (net working capital) – экономия на инвестициях в оборотный капитал; ΔCapex (capital expenditure) – экономия на капиталовложениях; ΔDebt – изменение чистого долга (с учетом финансовой синергии); r_e (return) – доходность акционерного капитала (барьерная ставка).

Полученные результаты приобретают большую ценность в связи с наглядным представлением, будущего эффекта в деятельности предприятия, от включения в существующий портфель нового продукта. В основании доходного подхода, где применяется метод дисконтированных потоков, лежит принцип ожидания, где любой актив, приобретаемый с целью извлечения доходов, будет стоить ровно столько, сколько прибыли он принесет в будущем с учетом фактора времени. Вполне очевидна и опасность применения результатов оценки, поскольку даже обоснованный прогноз носит всегда вероятностный характер.

В заключении следует отметить тот факт, что целью предприятия и критерием эффективности будет являться стабильный рост результатов его деятель-

ности. Диверсифицируя свое производство, и начиная изготавливать новый продукт на предприятии, формируются совершенно иные взаимоотношения и возникают синергетические связи, планирование, учет и контроль над которыми может значительно повлиять на итоги функционирования деятельности, в сторону его увеличения. А каждое новое перераспределение доходов на предприятии, которое приведет его в дальнейшем к положительным результатам, должно быть своевременно применено.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ансофф И.** Новая корпоративная стратегия. СПб.: ПитерКом, 1999.

2. **Ивашковская И.** Слияния и поглощения: ловушки роста // Управление компанией. 2004. № 7.

3. **Ищенко С. М**. Оценка эффекта синергии как одного из факторов роста капитализации компании и благосостояния акционеров http://koet.syktsu.ru/vestnik/2007/2007-3/10/10.htm.

4. **Кемпбелл Э., Саммерс Лачс К.** Стратегический синергизм, 2-е изд./.- СПб.: Питер, 2004.

5. **Лысенко О.В.** Применение методики оценки синергетического эффекта для определения эффективности образования интегрированных промышленных объединений // http://www.anrb.ru/isei/cf2004/d776.htm.

Лебедев М.П.

Система внутреннего контроля как индикатор эффективного риск-менеджмента предприятия

Важнейшей предпосылкой успешного развития бизнеса в долгосрочной перспективе является повышение его конкурентоспособности. Однако неопределенность влияния на предпринимательскую деятельность большого числа внешних и внутренних факторов порождает возможность случайного возникновения нежелательных убытков. Многообразие форм, частота и тяжесть последствий проявления неопределенности, снижающих эффективность инвестиционной деятельности предприятий и ослабляющих условия стабильного хозяйствования, вызывают необходимость исследования причинно-следственных связей и путей снижения последствий при наступлении рисковых ситуаций. В результате усиливается внимание к проблеме влияния рисков на экономическую деятельность предприятий, причем не только со стороны исследователей теории рисков, но и со стороны специалистов, занимающихся практическими вопросами управления деятельностью хозяйствующих субъектов. Особую значимость приобретает задача перехода к новым, современным методам управления, основанным на научном прогнозировании, системном подходе, рациональном использовании ресурсов всех видов, высоком профессионализме и личной ответственности управленческих кадров.

Анализ основных исследований и публикаций о проблемах выбора экономически обоснованной стратегии использования методов риск-менеджмента, позволяет сделать вывод о наличии различных концептуальных подходов к решению данной задачи.

Так, Э. Холмсом выдвигается идея о необходимости оказания давления на руководство компаний со стороны акционеров и других заинтересованных лиц, к которым относятся правительство, регулирующие органы, отраслевые организации, профсоюзы, работники компаний, страховые организации и т. п., по причине требований к более эффективному корпоративному управлению компаниями, связанному, прежде всего, с превышением полномочий руководством компаний по поводу неспособности принимать взвешенные инвестиционные решения, равнодушия к проблемам окружающей среды, безразличия к своим сотрудникам, несоразмерности роста собственного вознаграждения относительно финансового состояния компании или роста доходов ее акционеров [6]. Возросший контроль над бизнесом компаний и усиливающаяся неопределенность воздействия факторов макросреды диктуют необходимость для каждой компании придерживаться упреждающей позиции по отношению к риску и риск-менеджменту. Это означает, что система управления рисками в компании должна быть построена таким образом, чтобы каждый сотрудник мог принимать на себя риски, связанные с обеспечением роста доходности и конкурентоспособности компании.

Дж. Пикфорд считает, что реальная и всесторонняя оценка возможных рисков, выявление узких мест в менеджменте, выработка стратегии дальнейшего развития компании исходя из реально складывающихся условий на инвестиционных рынках, возможны только на основе развития принципов системного подхода – целостности, иерархичности, структуризации, множественности и интеграции [4]. Таким образом, управление хозяйственной и инвестиционной деятельностью компаний в условиях неопределенности должно представлять собой многокритериальный выбор решений в соответствии с требованиями гарантированности или защищенности.

По мнению Т. Бартона, У. Шенкира, П. Уокера, управление рисками направлено на достижение баланса между затратами на защиту компании от рисков и расходами, которые она может понести под воздействием этих рисков. Как только становится понятно, в чем состоит потенциальный риск, крайне важно оценить, во что он может обойтись компании и, следовательно, сколько времени и средств должно быть потрачено на то, чтобы этот риск снизить. С точки зрения бизнес-процессов управление рисками нацелено на минимизацию опасности возникновения в компании ситуаций, когда системы и процессы простаивают или не выполняют свои технологические функции.

Рассматривая детали финансового краха известнейших компаний мира, таких как американская энергокорпорация Энрон, итальянская транснациональная компания Пармалат и др., можно увидеть, что не сработали существовавшие механизмы контроля - ревизионные органы, возможно, потворствовавшие мошенничеству, аудиторы, скорее всего, ручные, даже механизмы контроля, принятые на бирже. Анализ причин бедственного положения этих компаний показывает, что система внутреннего контроля в них могла бы быть оценена скорее как неэффективная. Элементы внутреннего контроля в той или иной форме, конечно же, существуют в каждом предприятии. Однако чем крупнее экономический субъект и чем сложнее его организационная структура, тем масштабнее и жестче должны быть требования к системе внутреннего контроля.

Термин "система внутреннего контроля" означает совокупность организационных мер, методик и процедур, используемых в качестве средств для упорядоченного и эффективного ведения финансово-хозяйственной деятельности, обеспечения сохранности активов, выявления, исправления и предотвращения ошибок и искажения информации, а также своевременной подготовки достоверной финансовой (бухгалтерской) отчетности [9].

Существует еще одно определение внутреннего контроля в соответствии с методикой COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of The Treadway Commission). Это процесс, осуществляемый советом директоров, руководством и другими сотрудниками организации, направленный на обеспечение разумной уверенности в том, что будут достигнуты цели организации по эффективности и экономичности операций, достоверности финансовой отчетности и соответствию деятельности организации действующему законодательству [12].

В отличие от деятельности аудиторов и ревизоров, ориентированной на выявление ошибок и злоупотреблений, то есть на последствия уже произошедших событий, система внутреннего контроля направлена на анализ будущих событий, которые могут неблагоприятно сказаться на достижении организацией своих целей.

Таким образом, повышение эффективности деятельности, обеспечение соблюдения законодательства, а также сохранности активов, требует от компаний создания современной и адекватной системы риск-ориентированного внутреннего контроля, которая должна стать действенным инструментом управления рисками с целью выявления возможностей для повышения конкурентоспособности организации.

В условиях многообразия вариантов подхода к формированию стратегии применения методов управления рисками рассмотрим поэтапно основные процессы и роль участников системы внутреннего контроля в качестве элементов эффективного риск-менеджмента.

Сформируем следующую последовательность (этапность) действий:

– анализ общих процессов и методов управления рисками, таких как уклонение от риска, сокращение риска, передача риска и принятие риска на себя;

– идентификация, анализ и оценка существующих рисков (анализ рисков за предшествующий период, частота и вероятность их наступления, складывающихся экономических тенденций на макро и микроуровне и анализ научного предвидения их развития);

– тестирование, анализ, и оценка системы внутреннего контроля, основанной на методологии COSO, как элемента системы управления рисками;

– разработка программы управления рисками на основе контрольных процедур, их аудит, мониторинг и корректировка.

Первые три этапа предшествуют стадии формирования стратегии, а последний представляет собой непосредственно рекомендации по формированию стратегии применения методов управления рисками.

Анализ общих процессов и методов управления рисками

Многообразие проявления рисков и возможностей преодоления их неблагоприятных последствий подразумевают комплексное рассмотрение совокупности всех рисков как единого целого, с учетом всех взаимосвязей и возможных последствий. Управление рисками должно обеспечивать единую систему эффективных мер по преодолению негативных последствий каждого элемента всей совокупности рисков. Н.Б. Ермасова считает, что система управления рисками в условиях неопределенности должна сочетать в себе разработку универсальных правил, операционных процедур, сценариев для принятия рисковых решений, что позволит интерпретировать ее как совокупность общих стандартизированных методов, процедур и технологий [1].

Таким образом, управление риском должно обладать всеми характеристиками относительно обособленной системы. Однако система управления рисками является частью процедур общего менеджмента компании, поэтому особенности системы управления рисками задают стратегия развития компании и ее положение на рынке. Взаимосвязь между стратегией развития компании и системой управления рисками имеет и обратную связь, а именно: выбор того или иного варианта управления риском может потребовать некоторой корректировки указанной стратегии. Единство системы управления рисками и общего менеджмента компании проявляется не только на уровне согласования целей, но и на увязке соответствующих процедур принятия решений. Это предполагает учет специфики организационной структуры компании и особенностей принятия решений менеджерами при управлении рисками. Программа управления рисками, будучи встроенной в общую систему принятия управленческих решений, носит подчиненный характер по отношению к основной деятельности.

Управление рисками не может рассматриваться как одномоментное действие. В случае быстро изменяющихся условий функционирования бизнеса такая статическая точка зрения противоречила бы принципу результативности. Это означает, что сбор данных и анализ рисков, а также выработка, претворение в жизнь, и пересмотр решений о реализации тех или иных методов управления рисками должны происходить постоянно и быть частью общей процедуры управления бизнесом.

В результате анализа общих требований к системе управления рисками удалось установить, что при ее построении должно идти сочетание структурно-организационного и процессно-функционального подходов, которое учитывает уровень риска, меры управления рисками, основные мероприятия по управлению рисками, процесс управления и организационные структуры управления операционными рисками и их функции.

Анализ основных подходов к минимизации неблагоприятного влияния случайных событий и их финансовых последствий позволяет выделить ряд общих процедур управления рисками. К числу возможных процедур следует отнести следующие методы управления рисками:

– уклонение от риска – набор мероприятий, дающих возможность полностью избежать влияния тех или иных неблагоприятных событий;

– сокращение риска – действия, способствующие уменьшению неблагоприятных последствий;

– передача риска – совокупность мер, позволяющих переложить ответственность за снижение возможности возникновения неблагоприятных событий и возмещение связанного с ним ущерба на другого субъекта;

– принятие риска на себя – данная процедура предполагает, что компания оставляет риски на своей ответственности.

Выбор методов управления рисками можно рассматривать как проблему оптимизации в условиях ограничений. Критерии выбора могут быть различными, включая финансово-экономические критерии, например, обеспечение эффективности. Однако при принятии решения о том, какие методы следует использовать, нельзя все сводить к экономической отдаче. Важно учитывать и другие критерии, например, технические (отражающие технологические возможности снижения риска) или социальные (сведение риска к уровню, приемлемому для общества).

По мнению А.Е. и Е.В. Шевелевых, компании, как правило, используют совокупность методов, наиболее распространенным из которых является сокращение риска [8]. Сокращение риска означает осуществление специальных разработанных про-

цедур, направленных на уменьшение отрицательных последствий действия рисков. Оно реализуется путем проведения определенных превентивных мероприятий, направленных на снижение размера возможного ущерба. Эти мероприятия направлены, прежде всего, на управление факторами внутренней среды, которыми предприятие может управлять. Обратную связь в системе управления рисками обеспечивает мониторинг результатов исполнения выбранной процедуры по снижению риска и совершенствование системы управления рисками. В этот период, прежде всего, происходит обновление и пополнение информации о рисках, осуществляется оценка эффективности проведенных мероприятий с целью адаптации системы управления рисками к изменению условий функционирования окружающей среды и совокупности влияющих на компанию рисков.

Идентификация и анализ операционных рисков

Из всего многообразия рисков, с которыми сталкиваются компании в своей деятельности, наиболее часто встречающимися, но наименее изученными являются операционные риски. Практика накопила достаточный эмпирический материал, свидетельствующий о большом количестве рисков в этой сфере, однако задача теоретического осмысления всего комплекса проблем до настоящего времени перед исследователями не стояла. Операционные риски трудно поддаются определению, ведь внимание большей частью уделяется той стороне риска, которая связана с убытками. С развитием технологий, усложнением производственных процессов все более и более развивается и усложняется и операционный риск. Все компании без исключения подвержены операционным рискам, отличительная черта операционного риска в том, что он постоянно присущ операциям компании.

Под категорию операционного риска подпадает огромное количество рисков, напрямую связанных с производственными операциями компаний. Управление операционными рисками предполагает контроль технологических и бизнес-процессов, от которых зависит эффективная деятельность компании. Операционный риск относится к таким сферам, как здоровье и безопасность, внутренняя диверсия (мошенничество) и безопасность информационных систем. Таким образом, можно представить следующее определение операционного риска: операционный риск – это риск потерь в результате неправильного действия или прекращения выполнения внутренних операционных процессов, неправильного поведения людей и нестабильного функционирования систем компании.

Сфера управления операционными рисками на высшем уровне может быть разбита на два основных компонента, тесно связанных между собой. Во-первых, операционная целостность, которая связана с адекватностью операционного контроля и корпоративного управления. Сюда можно включить организационную культуру, деятельность менеджеров, ошибки, мошенничество, здоровье и безопасность, рекламации, природные бедствия и недостаточный внутренний контроль. Во-вторых, обслуживание производства, связанное с возможностью компании постоянно поддерживать его. Это включает операционные процессы, информационно-коммуникационные системы, проекты, отношения с поставщиками, персоналом и кризисы.

Во многих исследованиях, посвященных операционному риск-менеджменту, говорится о существовании разного рода барьеров для его эффективного использования в практике управления компаниями. Часто недостатки операционного риск-менеджмента приводят к появлению других категорий риска. Понятно, что создать эффективный процесс для выявления и управления операционными рисками нелегко. Неудивительно, что компании делают акцент на больших рисках в ущерб тем, которые, по их мнению, менее важные. Однако если, скажем, система отчетности персонала либо отсутствует, либо представлена нечетко и несогласованна с организационной культурой, то в этом случае операционные риски могут также могут привести компанию к банкротству. Считается, что операционные риски, как риски прямых или косвенных потерь, вызванных ошибками или несовершенством процессов, систем в компании, ошибками или недостаточной квалификацией персонала компании или неблагоприятными внешними событиями нефинансовой природы (например, мошенничество или стихийное бедствие) не имеют характера вероятности, а возможность их негативного влияния на состояние инвестиций определяется результатами организации производственного процесса. Однако степень влияния таких событий может быть различной: от неполучения планируемого дохода до банкротства компании.

Л.М. Макаревич подразделяет операционные риски по следующим основным направлениям: риск процесса, риск технологий, риск среды, риск персонала и риск физического вмешательс-

тва [3]. Риск процесса – это риск возникновения убытков вследствие недостатков в организации осуществления какого-либо бизнес-процесса компании, наличия ошибок в алгоритме проведения различных операций и расчетов по ним, ошибок в бухгалтерском учете, финансовой отчетности, бюджетировании, ценообразовании и т. д. Риск технологий – это риск возникновения убытков вследствие несовершенства используемых технологий, неадекватности технических систем проводимым операциям, ошибок в проектно-сметной документации. К рискам технологий относятся также информационные риски. Риск среды – это риск возникновения убытков вследствие нефинансовых изменений во внешней, по отношению к компании, среде, т. е. изменения политического характера, изменения в сфере действующего законодательства или системы налогообложения. Риск персонала – это риск возникновения убытков вследствие возможных ошибок сотрудников, мошенничества, недостаточной квалификации. Риск физического вмешательства – это риск возникновения убытков вследствие непосредственного физического вмешательства в деятельность организации в виде стихийных бедствий или действий противоправного характера, таких как ограбления, терроризм и т. п.

В качестве потенциальных источников операционного риска следует рассматривать операции, обладающие следующими особенностями:

– процессы проведения операций не формализованы и должным образом не прозрачны, при проведении операций большую роль играют экспертные оценки и субъективные суждения;

– результат операции в большой степени зависит от эффективности работы персонала;

– операции требуют высокой квалификации персонала, замкнуты на отдельных сотрудников, на их знания и квалификацию;

– проводящий операции персонал низкого уровня обладает высокими полномочиями по определению характера операций, в частности их рискованности;

– в отношении используемых операций недостаточно приняты необходимые меры по снижению операционных рисков.

Изучение материалов, собранных службами внутреннего контроля при осуществлении анализа финансово-хозяйственной деятельности компаний показывает, что операционные риски приводят к таким основным упущениям, как:

– несоблюдение требований действующего законодательства, других распорядительных документов компании, составляющих ее нормативно-правовую базу, в том числе при подготовке информации и материалов, подлежащих предоставлению собственникам компании;

– необоснованное использование материальных и финансовых ресурсов компании в связи с превышением установленных бюджетных, плановых и нормативных показателей, в том числе списание дебиторской задолженности, списание и безвозмездная передача имущества компании;

– нецелевое использование средств, выделенных на финансирование конкретных программ целевым образом, в том числе за счет средств бюджетов различных уровней;

– неэффективное использование денежных средств и имущества компании, в том числе занижение ставок арендной платы при сдаче имущества в аренду, продажа имущества ниже оценочной стоимости, приобретение неиспользуемого оборудования и выдача авансов на длительный срок под фактически невыполненные работы;

– мошенничество, в том числе необоснованная выплата разовых премий отдельным работникам, завышение объемов ремонтно-строительных работ, оплата подрядных работ, не подтвержденных технической и исполнительной документацией;

– хищения и другие нарушения обращения с денежными средствами и материальными ресурсами.

Одной из важнейших причин, создающих условия и предпосылки для вышеназванных упущений, является стойкое нежелание руководителя и главного бухгалтера организовать действенный внутренний контроль в компании, слабая организация и осуществление предварительного, текущего и последующего контроля представителями как внешних, так и внутренних контрольных органов за производственной, финансово-экономической и хозяйственной деятельностью хозяйствующего субъекта.

Другими причинами являются ошибки и просчеты в подборе персонала, связанные со слабым знанием должностными лицами действующего законодательства, их низкая квалификация и низкие личные моральные качества.

Управление рисками на основе риск-ориентированной системы внутреннего контроля в соответствии с методологией COSO

Комитет спонсорских организаций комиссии Тредуэя (The Committee of Sponsoring Organizations of The Treadway Commission, или COSO) – ор-

ганизация с добровольным членством, состоящая из представителей частного бизнеса, деятельность которой направлена на повышение качества финансовой отчетности. Для этого Комитет использует понятия бизнес-этика, средства внутреннего контроля и корпоративное управление. Комитет был создан для финансовой поддержки Национальной комиссии по недобросовестной финансовой отчетности (National Commission on Fraudulent Financial Reporting). Тогда комиссию возглавлял Джэймс С. Трэдуэй (James C. Treadway), по имени которого она и получила свое неофициальное название.

Комитетом в целях повышения уровня корпоративного управления и, как следствие, повышения уровня инвестиционной привлекательности компаний, для обеспечения руководства независимой информацией и оптимизации операционной деятельности в законодательство Великобритании и ряда других стран включены требования по раскрытию информации в отчетах компаний по всем существенным рискам и эффективности системы внутреннего контроля в управлении этими рисками. В заявлении по системе внутреннего контроля компании должны указать на наличие постоянного процесса идентификации, оценки и управления существенными рисками в отчетном периоде, а также на регулярную проверку указанного процесса советом директоров компании.

Таким образом, в ряде западных государств вопрос об использовании системы управления рисками решен на законодательном и методологическом уровне. Часть аналогичных требований можно найти и в Российском законодательстве, однако эти требования обязательны только для незначительного числа компаний. Так, согласно Положению о раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг (утверждено Приказом ФСФР от 10.10.2006 № 06-117/пз) годовой отчет акционерного общества должен содержать, в том числе, описание основных факторов риска, связанных с деятельностью акционерного общества. Для остальных компаний, которых подавляющее большинство, законодательные требования отсутствуют, и для них управление рисками – частное дело владельцев бизнеса.

Кроме того, Комитетом разработана методология оценки системы риск-менеджмента компании [10]. Указанная методология дополняет существующую методологию системы внутреннего контроля, но не заменяет ее. В соответствии с методологией COSO реагирование на риск осуществляется с помощью внедрения в бизнес-процессы компании специально разработанных процедур, которые носят название "контрольные процедуры", т. е. процедуры посредством которых контролируется, удерживается в заданных параметрах неблагоприятное развитие той или иной ситуации. Конкретные контрольные процедуры, которые встраиваются в бизнес-процессы компании и охватывают данные риски, являются одной из составных частей системы внутреннего контроля.

Согласно методологии COSO процесс управления рисками компании состоит из восьми взаимосвязанных элементов. Основой для построения системы управления рисками является "внутренняя среда", обеспечивающая дисциплину сотрудников предприятия по отношению к процессу и структурированность самой системы. Внутренняя среда включает такие аспекты, как философия компания в области управления рисками, ее риск-аппетит, кодекс этики, надзор со стороны совета директоров, философия и стиль менеджмента, организационная структура, распределение полномочий и ответственности, кадровая политика и участие собственников в деятельности экономического субъекта.

Перед каждой компанией стоят разнообразные риски, возникающие из внутренних и внешних источников. Предпосылкой для эффективного выявления возможных событий, оценки риска и реагирования на риск является "постановка целей". Цели должны соответствовать риск-аппетиту компании, который определяет допустимые для компании уровни риска. Общие цели ставятся на стратегическом уровне, на их основе разрабатываются цели на уровне финансово-хозяйственной деятельности, отчетности и соблюдения законодательных требований.

Следующим элементом системы является "определение событий". Руководство выявляет потенциальные события, возникновение которых окажет влияние на компанию, и определяет, являются ли они благоприятными, или могут оказать отрицательное воздействие на способность компании успешно реализовывать свою стратегию и достигать своих целей. При определении характера возможных событий руководство учитывает многообразие внешних и внутренних факторов, которые могут привести к возникновению рисков и благоприятных возможностей с учетом всего масштаба деятельности организации.

"Оценка рисков" позволяет компании учитывать, в какой степени потенциальные события могут оказать влияние на достижение ее целей. Руководство должно оценивать события с двух

точек зрения – вероятности возникновения и степени влияния. Оценивается положительное и отрицательное воздействие потенциальных событий по отдельности и по категориям, а также по всей компании в целом. Риски оцениваются с точки зрения присущего и остаточного риска. Помимо этого, руководство должно рассматривать способы управления этими рисками, включая создание необходимых средств контроля. Оценка рисков призвана выявлять и анализировать ситуации, при возникновении которых невозможно ни достижение поставленных целей финансовых операций, ни создание корректной отчетности о деятельности компании.

Оценив соответствующие риски, руководство компании определяет, каким образом будет осуществляться "реагирование на риск". При принятии решения о реагировании руководство учитывает воздействие этого реагирования на вероятность и влияние риска, затраты и преимущества и выбирает вариант реагирования, обеспечивающего остаточный риск, не выходящий за пределы допустимого уровня риска.

Регламентированные процедуры, выполнение которых позволяет удостовериться, что директивы высшего руководства соблюдаются и риски, связанные с финансовыми операциями, учитываются и принимаются во внимание, согласно методике COSO называются "средства контроля". Такие процедуры должны осуществляться на всех уровнях деятельности организации и гарантировать, что указания руководства реализуются на практике. Средства контроля применяются в рамках всей организации, на всех уровнях и во всех подразделениях. Они включают такие процедуры, как одобрение, санкционирование, сверку, подтверждение, обзор результатов деятельности, обеспечение сохранности активов и разграничение обязанностей.

Компонент системы управления рисками "информация и коммуникации" включает в себя системы сбора и обмена информацией в такой форме и в такие сроки, которые бы позволяли сотрудникам предприятия выполнять свои обязанности, своевременно и точно составлять финансовые отчеты. При этом руководство рассматривает и внутренние, и внешние источники информации, анализирует методы, используемые для накопления и распространения информации. Передача информации по всем уровням организации и в адрес соответствующих внешних сторон является важной частью системы управления рисками. Все сотрудники получают четкие указания от высшего руководства о степени важности обязанностей по управлению рисками. Они осознают свою роль в управлении рисками, а также взаимосвязь индивидуальной деятельности с работой других сотрудников.

"Мониторинг" управления рисками компании – это оценка наличия и функционирования компонентов процесса управления рисками на протяжении определенного времени. Примерами мониторинга могут служить внутренний аудит, управленческий обзор и анализ, работа аудиторского комитета. Весь процесс управления рисками организации должен отслеживаться и по необходимости корректироваться. Мониторинг осуществляется в рамках текущей деятельности руководства или путем периодического проведения проверок. Текущий мониторинг осуществляется в рамках обычной управленческой деятельности.

Изучение операционных рисков по материалам служб внутреннего аудита при осуществлении анализа финансово-хозяйственной деятельности компаний позволил классифицировать их в виде, способствующем активному применению системы внутреннего контроля, сформированной в соответствии с методологией COSO, в качестве единой системы глобального подхода к решению задач по управлению этими рисками. Тестирование систем внутреннего контроля позволило выявить степень надежности действия системы. Системы внутреннего контроля компаний имеют общепринятую классификацию следующего вида: ненадежная, недостаточная, надежная и оптимальная. Выявлены следующие закономерности: чем ниже степень надежности системы внутреннего контроля в компании – тем чаще проявляются операционные риски и тем значительнее проявляются в компании их последствия. К тому же наибольшее количество компаний, имеющих степень надежности системы внутреннего контроля – "ненадежная", одновременно имели модифицированное аудиторское заключение о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что операционные риски оказывают устойчивое существенное влияние на деятельность компании в том случае, когда система внутреннего контроля компании характеризуется как ненадежная или недостаточная. И наоборот, если уровень организации внутреннего контроля в компании оценивается как надежный или оптимальный, влияние операционных рисков минимально.

Таким образом, можно уверенно сделать вывод о том, что развитие системы внутреннего

контроля в компании является одним из методов, с помощью которого управляются операционные риски в сторону их снижения.

Разработка программы управления рисками на основе системы внутреннего контроля

Итогом проведенного анализа влияния различных элементов системы внутреннего контроля на снижение частоты возникновения рисков и снижение величины ущерба от наступления того или иного риска должна стать разработка программы управления рисками на основе риск-ориентированной системы внутреннего контроля. Программа управления рисками – это принятая на уровне компании система планирования, обеспечения и организации ресурсов и действий, необходимых для снижения неблагоприятного влияния убытков, вызванных случайными событиями. Разработка программы управления рисками на уровне компании должна обеспечивать такое управление рисками, при котором основным элементам структуры и деятельности компании гарантируется высокая устойчивость и защищенность от внутренних и внешних экономических рисков.

Важность и значимость управления рисками на уровне компаний такова, что в мировой практике в управленческой структуре выделяются либо отдельные штатные единицы для менеджеров по управлению рисками, либо специальные структурные подразделения. Для того чтобы принять обоснованные решения, менеджерам по управлению рисками необходима определенная информация. По мнению Г.В. Черновой и А.А. Кудрявцева для повышения эффективности деятельности такая информация может быть сосредоточена в отдельном документе – руководстве по разработке, контролю и пересмотру программы управления рисками [7]. Эта информация должна содержать общую стратегию компании, цели и задачи компании по управлению рисками, методы и процедуры управления рисками компании, анализ внешних и внутренних ограничений системы управления рисками, требования к организационной структуре, в рамках которой будут реализовываться соответствующие меры по управлению рисками. Особенности системы управления рисками реализуются в конкретных мероприятиях, большая часть которых фиксируется в программе управления рисками. Кроме того, в программе должна быть представлена самая разнообразная информация по рискам, являющаяся результатом процесса идентификации и анализа рисков, а также информация по оценке величины возможного ущерба компании.

Содержание функциональных обязанностей менеджера по управлению рисками также определяется программой управления рисками компании. Деятельность менеджера будет подчинена решению двух основных задач, выявлению возможных экономических рисков компании и снижению финансовых потерь, связанных с экономическими рисками. Решение первой задачи по существу означает построение классификации рисков по основным аспектам и направлениям деятельности на уровне конкретной компании, увязанные с особенностями ее производственно-хозяйственной деятельности. В результате у менеджера появляется перечень возможных экономических рисков и соответствующие этим рискам значения показателей вероятности и размера возможного ущерба. Решение второй задачи означает выбор приоритетных процедур по управлению рисками в соответствии с общей стратегией развития компании, а также стратегией, целями и задачами по управлению рисками. Одним из результатов решения второй задачи является определение порогового значения показателей по рискам, выявленным при решении первой задачи. Поэтому следующий этап программы – это анализ и сопоставление реальных значений показателей с их пороговыми значениями с целью выделения тех экономических рисков, которые для компании являются неприемлемыми и к ним должна быть применена процедура "уклонение от риска". Для всех оставшихся рисков следует применить процедуру "сокращение риска" и проанализировать полученные результаты. Применение данной процедуры означает выбор наиболее эффективного метода управления данным риском с точки зрения уменьшения размера возможного ущерба, обусловленного применением оцениваемого метода. Все оставшиеся риски должны быть проанализированы с целью выяснения необходимости применения к ним процедуры "передача рисков". Группа методов трансформации рисков, отвечающих процедуре "сокращение риска", предполагает проведение превентивных мероприятий, направленных на снижение вероятности или размера возможного ущерба, что означает составление и внедрение плана предупредительных мероприятий.

Разработанная программа по управлению рисками должна содержать полную информацию по рискам компании и методам управления ими, план внедряемых превентивных мероприятий, а также перечень мер, направленных на покрытие возможных убытков компании. Точная и полная реализация программы управления рисками будет

означать снижение суммарного размера возможного ущерба, поэтому в целом будет способствовать ее устойчивому финансовому положению и эффективному развитию.

Таким образом, для целей составления достоверной финансово-бухгалтерской отчетности, уверенности в соответствии финансово-хозяйственных операций организации действующему законодательству и внутренним нормативным документам, повышения эффективности и экономичности операций и, в конечном итоге, получения конкурентных преимуществ, риск-ориентированная система внутреннего контроля является одним из индикаторов эффективного риск-менеджмента предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ермасова Н.Б.** Риск-менеджмент организации. М.: "Дашков и К°", 2008. 240 с.
2. **Иванова Е.А., Шишикина Л.В.** Корпоративное управление / Учебное пособие. Ростов н/Д.:"Феникс", 2007. 256 с.
3. **Макаревич Л.М.** Управление предпринимательскими рисками. М.: "Дело и Сервис", 2006. 448 с.
4. **Пикфорд Дж.** Управление рисками. М.: "Вершина", 2004. 352 с.
5. **Сонин А.М.** Внутренний аудит: современный подход. М.: "Финансы и статистика", 2007. 64 с.
6. **Холмс Э.** Риск-менеджмент. М.: "Эксмо", 2007. 304 с.
7. **Чернова Г.В., Кудрявцев А.А.** Управление рисками. М.: "ТК Велби, Изд-во Проспект", 2007. 158 с.
8. **Шевелев А.Е., Шевелева Е.В.** Риски в бухгалтерском учете: учебное пособие. М.: "Кнорус", 2007. 279 с.
9. Федеральное правило (стандарт) аудиторской деятельности № 8 "Оценка аудиторских рисков и внутренний контроль, осуществляемый аудируемым лицом" (Постановление Правительства РФ от 23.09.2002. № 696).
10. Enterprises Risk Management. Integrated Framework. COSO, 2004.
11. Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements. 2005 Edition, New York: IFAC, 2005.
12. Internal Control – Integrated Framework. COSO, 1992.
13. International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing. The Institute of Internal Auditors, 2005.

Лопатин М.В., Тевлина С.В.

Проблемы и методы управления человеческими ресурсами при инновационном подходе в управлении проектно-ориентированными строительными компаниями

Основой выживания российских строительных компаний в условиях перехода к рыночной экономике явился баланс между деятельностью, направленной на выживание в переходный период, и обеспечением качественного стратегического планирования развития. Все российские компании, работающие на рынке, строят свою деятельность на основе стратегии долгосрочного присутствия.

Мы считаем, что в настоящее время в строительстве складывается новая и в перспективе весьма благоприятная ситуация, которая требует реализации качественно новых подходов к развитию компаний. Стратегическое планирование и стратегическое управление являются базой достижения и поддержания конкурентоспособности на рынке строительных работ, услуг и товаров. Одним из наиболее перспективных является проектно-ориентированный подход [1].

Обзор литературы, посвященной различным проблемам управления персоналом, показывает, что нельзя найти ни одной специализированной книги или издания, посвященного проблемам управления человеческими ресурсами в проектно-ориентированной строительной компании. Хотя в рамках общего менеджмента давно считается доказанным, что управление в таких компаниях (и в частности управление человеческими ресурсами) имеет ряд специфических характеристик и проблем [6].

Более того, в русскоязычной научной и публицистической литературе нет даже отдельных глав или статей, хотя бы обозначающих проблемы управления человеческими ресурсами в проектно-ориентированной строительной компании.

Таким образом, этим состоянием исходного научного материала обусловлено естественное для такой ситуации обращение к иностранной литературе. Большое количество исследований было опубликовано за последние 5-7 лет в зарубежной периодической литературе по управлению человеческими ресурсами и проектному управлению [3].

Мы полагаем, что такая ситуация является свидетельством того, что научные общества только недавно приступили к разработке проблем и решений в области организационного управления проектами, т.е. управления проектами в рамках стабильно существующих организаций.

Важнейшей составляющей управления проектами, и прежде всего в таких отраслях, как строительство и оказание услуг, относится к *коммуникативно-организационной сфере*, к тому, что называется «работой с людьми». Поддержание баланса между ними входит в обязанность управляющего проектом, который является ключевой фигурой в выполнении проекта и, обладая автономией по отношению к руководителям функциональных подразделений, должен непосредственно подчиняться руководству компании [7].

Управление проектами – это работа с временными коллективами, состоящими из лиц (юридических и физических) с разными интересами, опытом и традициями, мобилизованными для выполнения конкретного проекта.

Несмотря на многообразие исполнителей и заинтересованных лиц, представим общий состав *участников инвестиционно-строительного проекта*, от правильного выбора которых зависит эффективность управления проектами в строительной сфере (рис. 1).

Таким образом, для различных людей управление проектами может означать разные вещи: науку, искусство, творчество и управление действиями. Однако в любом проекте большая часть времени управляющего тратится на организацию взаимодействия между участниками проекта[6] .

В процессе переговоров определяются проблемы, возникающие при реализации проекта, и их возможные решения. Именно люди являются наиболее ценным ресурсом при управлении проектами. Они генерируют идеи, выявляют и решают проблемы, выполняют все необходимые работы.

В *человеческих ресурсах проектно-ориентированной строительной компании* можно выделить следующие блоки:

- Люди, вовлеченные в деятельность по управлению проектом компании;
- Персонал проекта в рамках функциональных подразделений.

Рис. 1. Участники инвестиционно-строительного проекта

Термин «человеческие ресурсы» с одной стороны включает в себя указанное понимание персонала, но при этом оставляет достаточно большое пространство для включения проявлений человеческой стороны предприятия несколько иного рода. Так в человеческие ресурсы проекта можно свободно отнести представителей заинтересованных сторон, в каких бы слабых связях они не находились с проектом или руководством проектно-ориентированной строительной компании.

Таким образом, возникает возможность рассматривать любые группы и любых индивидов, так или иначе связанных с проектом, не обращая внимание на организационные границы. Это особенно важно для современных проектов, в которых организационные границы крайне размыты, а роль различных заинтересованных сторон достаточно важна для успеха проекта. Персонал же в большей степени ассоциируется со штатом предприятия, четким и жестким личным составом, с закрепленными административными отношениями ограниченными организационными границами [4].

Мы полагаем, что управление человеческими ресурсами проектно-ориентированной строительной компании – это особая предметная область, которую нельзя свести ни к управлению персоналом или командой проекта, ни к управлению персоналом или кадрами компании. Человеческие ресурсы проектно-ориентированной строительной компании включают в себя все это и много еще собственных специфических пока еще не решенных проблем. Эта область управления человеческими ресурсами действительно пока еще остается за рамками основного течения управленческой мысли.

Управление человеческими ресурсами включает широкий спектр задач:

- Подбор персонала для реализации проекта;
- Планирование и распределение работников;
- Мотивацию персонала;
- Организацию обучения персонала;
- Создание и поддержание корпоративной культуры и др.

Управление человеческими ресурсами проекта (project human resource management) – функция управления проектом, обеспечивающая эффективное использование работников, принимающих участие в реализации проекта [5].

Достаточно распространенной точкой зрения является то, что *управление человеческими ресурсами* – это то же самое, что и *управление персоналом*, но несколько другими (более модными) словами. Такая точка зрения поверхностна, и по большому счету возникла не на основе изучения зарубежной теории и практики, из которой в основном к нам пришел термин «человеческие ресурсы» (*JIR – human resources*), а на чисто формальном восприятии терминологии из переводной публицистической литературы и наименований должностей в западных компаниях [7].

Мы убеждены, что данная точка зрения не имеет под собой никакого научного основания. На самом деле между управлением персоналом и управлением человеческими ресурсами есть концептуальная разница.

В последние 50 лет термин «управление персоналом» использовался для описания функций управления, посвященных найму, ротации, обучению, развитию, обеспечению безопасности и увольнению персонала, кадровому делопроизводству [6] .

В современном подходе к определению, вероятнее всего, следует сделать акцент на вкладе персонала, удовлетворение работой, в достижение конкретных целей компании и проекта.

Подчеркивать целевую направленность деятельности просто необходимо, когда дело касается проектно-ориентированной компании. Все это обусловило необходимость пересмотра концепции «управления персоналом» в последнем десятилетии 20 века. На смену противоречивым отношениям работодателя и наемного работника, которые необходимо было подчеркнуто сглаживать, пришла атмосфера сотрудничества, основу которой составляют команды, ориентированные на конкретные цели. Важным стал процесс вовлечения персонала в последовательное достижение целей проекта и бизнеса в целом [4].

Централизация, особенно в проектно-ориентированных компаниях, потеряла свою актуальность, происходит существенное упрощение иерархических структур, возникают структуры сетевые, в рамках которых ответственность делегируется лидерам рабочих групп и команд проектов.

Управление человеческими ресурсами в проектно-ориентированной компании можно разделить на три области:

- Область управления человеческими ресурсами проектов;
- Область управления человеческими ресурсами функциональных подразделений;
- Специфическая область управления человеческими ресурсами проектно-ориентированной компании, которая возникает при изменении организационного контекста решения задач из

первых двух областей, взаимопроникновения и взаимодействия задач из первых двух областей в рамках структуры проектов, и возникновения особых задач, вытекающих именно из специфики деятельности проектно-ориентированной компании.

Первые две области на сегодняшний день являются достаточно изученными. Поэтому в статье уделяется значительное внимание третьей, специфической области управления человеческими ресурсами проектно-ориентированной компании.

Мы считаем, что эта область до сегодняшнего дня, несмотря на широкое распространение методологии управления проектами и большого количества проектно-ориентированных компаний, не получила должного внимания. И только в последние 5-7 лет появляются публикации в основном в зарубежной научной периодике, которые ставят проблемы этой области управления человеческими ресурсами с необходимой остротой и пытаются их решить.

Управление человеческими ресурсами в проектно-ориентированной строительной компании включает в себя традиционное для большинства функциональных организаций управление персоналом, управление человеческими ресурсами проектов, а также специфическую область, как возникающую на стыке функциональных и проектных областей, так и имеющую собственное происхождение в виду специфики деятельности проектно-ориентированной компании [7].

В человеческих ресурсах проектно-ориентированной строительной компании можно выделить несколько элементов. В первую очередь это элементы, вовлеченные в деятельность по проектам. Здесь выделяют команду проекта, команду управления проектом, команду менеджмента проекта [2].

Команда проекта – организационное образование, в которое вовлечены все лица, непосредственно ведущие работы по проекту, а также лица, представляющие интересы различных участников проекта.

Команда управления проектом – организационное образование, часть команды проекта, включающее тех членов команды проекта, которые вовлечены в управление проектом, в том числе представителей некоторых участников проекта и административно-управленческий персонал.

Команда менеджмента проекта – организационное образование, возглавляемое руководителем проекта и создаваемое на период осуществления проекта или одной из стадий, и включающее лиц, осуществляющих общие, стратегические управленческие функции.

Часто возникает вопрос о том, нужно ли выделять несколько типов команд в проекте, когда и зачем это делать и не проще ли не усложнять ситуацию?

Мировая практика показывает, что разделение команд целесообразно в проектах, в которых необходимо четкое фиксирование позиций различных его участников (прав, полномочий, ответственности, доли участия и долей в прибыли и проч.). В частности, *выделение нескольких проектных команд* целесообразно для больших, смешанных, средне- и долгосрочных проектов или когда количество участников проекта достаточно большое, а их интересы противоречивы [3].

Главный критерий эффективности деятельности команд в проекте – успех проекта. Вся ответственность за успешное достижение целей проекта лежит на главном менеджере (управляющем) проекта, поэтому именно он и должен в основном определять, какая дифференциация команд снижает риски и способствует успеху проекта. При этом ему следует как можно более четко оговаривать условия осуществления проекта, добиваться четкости его формального описания и соответствующего разделения и закрепления компетенций различного типа проектных команд. Это общая практика в современном менеджменте проектов, однако, мало применяемая в российских условиях [8] .

Так как команды в проекте различаются своими целями, задачами, компетенцией и мерой ответственности за результаты осуществления проекта, то их позиция, место и роль в проекте и по отношению к проекту определяются целями входящих в них лиц и представителей участников ответственностью.

Команда управления проектом также организуется в рамках достаточно больших проектов или когда проект («контрольный пакет») в основном принадлежит исполняющей (или родительской) организации. В этом случае отдельные управленческие функции или осуществление некоторых процессов проекта могут быть поручены техническому персоналу или функциональным подразделениям организации (например, часть функций управления стоимости проекта или коммуникаций, связанных с информационной инфраструктурой организации-исполнителя).

Команда менеджмента проекта организуется, как правило, под большие долгосрочные проекты с большим количеством участников, ко-

торые, может быть, не участвуют непосредственно в управлении процессами проекта, но определяют политику и стратегию проекта, исходя из собственных интересов.

Особенностью команды менеджмента проекта является то, что она одновременно занимает внешнюю (субъект управления) и внутреннюю (изменяющийся по ходу проекта элемент) позицию по отношению к проекту (как объекту управления) и к процессам его осуществления.

Как правило, *команда проекта* – это совокупность функциональных ролей, каждую из которых могут исполнять как несколько, так и один человек. В эту совокупность входят управленческие роли («руководитель», «управляющий проекта», «администратор», «тренер», «лидер», «менеджер»), а также «специалист», «секретарь» и многие другие.

В каждом конкретном случае перечень необходимых ролевых функций, их полнота, содержание и распределение между физическими лицами – участниками проекта носят уникальный характер, зависящий от многих факторов (культуры исполняющей организации, класса, вида и типа проекта, имеющихся ресурсных возможностей и т. п.) [8].

Соотношения между типами команд зависят от характера проекта. Для масштабных крупных проектов наличие трех типов команд достаточно очевидно. А в большинстве малых и средних проектов команды менеджмента проекта и команды управления проектом могут отдельно не рассматриваться и «умещаться» в команду проекта.

Одним из критериев выделения нескольких команд в проекте является целесообразность разделения ответственности между различными участниками и персоналом проекта по уровням принятия решений. Разделение компетенций в области принятия решений – политических, стратегических и тактических. Их исполнение и обеспечение оперативного управления позволяет оценить целесообразность создания тех или иных проектных команд в рамках конкретного проекта [2].

Далее в статье термин команда проекта мы будем рассматривать как обобщающий для всех видов команд.

В настоящее время актуальным становится проблема участия в проекте *заинтересованных сторон* (*stakeholders),* таких физических или юридических лиц, которые непосредственно не выполняют никакие работы по проекту, но имеют возможность существенно повлиять на судьбу проекта и заинтересованные в получении тех или иных результатов по проекту. Рассматривать представителей заинтересованных сторон в качестве персонала невозможно, так как на данных людей воздействовать обыкновенными методами управления персоналом невозможно, но их значимость для успеха проекта крайне высока. Поэтому целесообразно включение заинтересованных сторон и их представителей в более общее понятия человеческих ресурсов проекта.

Кроме этого, требует особого рассмотрения общая *организационная среда современной проектно-ориентированной строительной компании*, так как она во многом обусловливает описываемую специфику управления человеческими ресурсами [5].

Мы полагаем, что в настоящее время проектно-ориентированная строительная компания в виде обычной «жесткой» и централизованной структуры существовать не может.

Возникает внутренняя сетевая среда, *внутренняя сетевая структура*. Наиболее удачным общим определением сетевых организационных форм следует признать следующее: «Под *сетевой организацией* понимается идеальный организационный тип, который характеризуется структурой свободно связанной сети принципиально равноправных и независимых партнеров. Вследствие ограниченности собственных ресурсов автономные члены сети для достижения общих целей постоянно прибегают к политике коллективного самоограничения. При этом могут возникать иерархические и демократические сетевые формы, функционирующие на базе консенсуса и на ограниченные сроки. Главное усилие сетевой структуры направлено на сохранение различий между отдельными партнерами (и тем самым разнообразия их ресурсов) при одновременном признании ими коллективных ценностей и стремлении к достижению общих целей путем активного включения в процессы принятия решений» [2].

Основой для возникновения сети является *проектно-функциональная матрица*. Но сложное содержание современных проектов приносит дополнительный ряд измерений и точек притяжения, таких как клиенты, продукты, географические регионы и прочее. Деятельность по осуществлению проектов сегодня протекает в рамках динамичной сети, постоянно обновляющейся в ходе своего развития, вовлекающей в себя не только представителей самой проектно-ориентированной компании, но и большого количества внешних участников и заинтересованных сторон.

Мы убеждены, что попытка использования традиционных жестких организационных отношений в такой ситуации заведомо обречена на провал. Проектно-ориентированная строительная компания также включает в себя структуру с функциональными подразделениями, направленными на оказание обеспечивающих и сопутствующих услуг для проектов. Все это образует гибкую систему партнерских отношений (как внешних, так и внутренних) между зависимыми, полузависимыми и независимыми хозяйствующими субъектами, заинтересованными в реализации совместных проектов.

Участники проектов не связаны между собой жесткими административными связями. Организационные отношения между основными участниками базируются на гибком базисе партнерских, ассоциационных, проектных отношений. Но такой базис не будет прочным, если он не поддерживается коммерческим интересом. Такой интерес будет возникать из взаимной заинтересованности в участии в совместных проектах. Именно связи, возникающие в ходе реализации инвестиционно-строительных проектов, будут складываться в тот базис, который с одной стороны будет связывать участников проектно-ориентированной деятельности прочнее любых административных связей, а с другой стороны – позволит гибко перестраивать систему взаимоотношений исходя из перспектив развития [4] .

Для проектно-ориентированных компаний сегодня повсеместно осознана преимущественная важность не «жестких» *(hard)* составляющих организации (структура, стратегия, системы), а «мягких» *(soft)* (совместные ценности, сумма навыков, стиль, состав работников), которые можно обобщить понятиями «организационная культура» (совместные ценности + стиль) и «компетенции» (сумма навыков + состав работников), что в целом и составляет человеческие ресурсы. Это особенно важно для построения сетевой организации, которая изначально устраняет доминирование жестких составляющих.

Достаточно устоявшейся точкой зрения является та, что подсистема управления человеческими ресурсами проекта включает организационное планирование, кадровое обеспечение проекта, создание команды проекта, а также осуществляет функции контроля и мотивации трудовых ресурсов проекта для эффективного хода работ и завершения проекта. Подсистема нацелена па руководство и координацию деятельности команды проекта, использует стили руководства, методы мотивации, административные методы, повышение квалификации кадров на всех фазах жизненного цикла проекта. Но, как правило, остается за рамками рассмотрения изменение задач по управлению персоналом, проистекающее от изменения организационного управления [5] .

Кроме этого, управление человеческими ресурсами проектно- ориентированной строительной компании включает в себя также и управление персоналом функциональных подразделений, которые чаще всего бывают вовлечены в проект, но степень вовлечения для каждого конкретного случая может быть различной.

При этом с формальной точки зрения в структуре задач управления персоналом функциональных подразделений никаких отличий от еще более изученной области управления персоналом в традиционных функциональных компаниях никаких изменений нет. Но опять таки, упускается из виду общий организационный контекст. Вся деятельность функциональных подразделений только по видимости не отличается от функциональных или процессных организаций, так как с точки зрения конечных целей вся деятельность проектно-ориентированной компании (и всех функциональных подразделений) имеет проектную ориентацию. Исходя из изменений организационного контекста существенно меняется характер управления человеческим ресурсами.

Исходя из изменения организационного управления, существенно меняется и характер управления человеческими ресурсами. Это приводит к тому, что в управлении человеческими ресурсами проектно-ориентированной строительной компании возникает специфическая область, являющаяся в настоящее время в науке управления персоналом «белым пятном». Кратко в *круг этой специфической области управления человеческими ресурсами* входят следующие проблемы:

• Специфические методы воздействия руководителей проектов на персонал проектно-ориентированной строительной компании. Проблема заключается в том, что у большинства руководителей проектов сегодня нет возможности использовать традиционные административные полномочия для реализации своих управленческих функций, а организационная среда проектно-ориентированной компании практически обесценивает подобные «жесткие» методы воздействия на персонал. Руководители проектов вынуждены применять другие методы воздействия на персонал, такие как авторитет, основанный на профессионализме, умение вести переговоры, личные качества и прочее;

• Ослабление значимости «жестких» методов и систем управления в проектно-ориентированной организации приводит к повышению актуальности «мягких» средств воздействия па человеческие ресурсы компании, такие как организационная культура, организационное обучение, управление знаниями;

• Современные концепции повышения эффективности организационного обучения и развития персонала часто входят в противоречие с целевой деятельностью но проектам. Необходимо выработать ряд организационных решений и моделей, которые бы позволили осуществлять организационное обучение как в рамках проектов, так и обучение между проектными командами;

• Динамичное развитие компании сегодня невозможно без эффективных организационных коммуникаций и управления знаниями. Проектная деятельность подчас приводит к возникновению дополнительных коммуникационных барьеров и проблем как между командами проектов, так и между проектами и функциональными подразделениями. Для управления человеческими ресурсами проектно-ориентированной компанией необходимо средство проектирования и мониторинга индивидуальных и групповых коммуникаций;

• Властные отношения в проектно-ориентированной организации ослабевают, что приводит к размыванию традиционных иерархических структурных решений, а также к превращению проектно-матричных структур в сетевые структуры, в рамках которых функционируют мобильные команды проектов;

• Проектно-ориентированная компания в целях интеграции своей деятельности использует организационную культуру, которая при этом характеризуется рядом особенностей: культура проектно-ориентированной компании сложносоставная, предполагает наличие большого количества активно взаимодействующих субкультур.

Конечно, нельзя утверждать, что представленный перечень проблем целиком и полностью исчерпывает специфику управления человеческими ресурсами, но можно считать, что эти проблемы на сегодняшний день являются наиболее важными, и решение именно этих проблем определяет эффективность управления человеческими ресурсами, управление проектами и управление проектно-ориентированными строительными компаниями в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Васильев А.** Русский стандарт // Строительство и городское хозяйство в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. 2008. Вып. 100. С. 44–46.
2. **Заренков В.** Управление проектами. М.: АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. 312 с.
3. **Kerzner H.** Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling / 8 ed. New York: John Wiley&Sons, 2003. 891 p.
4. **Куликов С.** Кому работать? // Строительство и городское хозяйство в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. 2008. Вып. 100. С. 30–32.
5. **Лыков Е.** Управление проектами – путь к стратегическому преимуществу // COACH. 2007. № 4. С. 29–31.
6. **Панибратов Ю.** Аттестация строительных кадров – залог безопасной среды обитания // Вестник строительного комплекса. 2008. № 3. С. 6–7.
7. Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности (НТК) специалистов / Сертификационная комиссия СОВНЕТ. М.: КУБС, 2001. 256 с.
8. **Чернов И.** Разработка и защита инвестиционных бизнес-проектов // Финансовый менеджмент. 2007. № 5. С. 39–54.

Медников М.Д., Рытова Е.В.

Оценка рискового профиля руководителя предприятия

На сегодняшний день традиционные задачи управления рисками, такие как сокращение потенциальных потерь и защита от негативных воздействий, постепенно сменяются новыми функциями риск-менеджмента. Риск-менеджмент становится важнейшим инструментом стратегического планирования предприятий, способным в целом повысить эффективность функционирования бизнеса. Управление рисками может повысить финансовую устойчивость компании и, наконец, становится все

более важным источником знаний для получения конкурентных преимуществ. Разработка методов оценки и анализа разнообразных факторов, оказывающих влияние на интегральный риск предприятия, таким образом, может считаться весьма актуальным направлением в области экономических исследований. Одним из таких факторов можно считать личностные качества субъекта управления рисками – руководителя предприятия.

Любой руководитель, вынужден рисковать, то есть принимать решения в условиях неполной информации, или неопределенности. Однако следует разделять деятельность предприятий, экономическая активность которых связана именно с использованием ситуаций повышенного риска (операции на фондовых рынках, венчурное финансирование и т. п.), и деятельность предприятий промышленных. Промышленные предприятия могут успешно работать и развиваться, лишь избегая чрезмерно рискованных решений. Руководители производственных предприятий должны быть более консервативными и осмотрительными, так как они действуют в условиях объективно существующих ограничений, накладываемых применяемыми технологиями, мощностью установленного оборудования, качеством профессиональной подготовки персонала и т. п.

Возможные отрицательные последствия решений, принятых и реализуемых без учета риска, могут оказаться весьма болезненными для промышленного предприятия. Все это еще более важно для малых компаний, поскольку уровень рисковой нагрузки на малый бизнес всегда значительно выше, чем на средний и крупный.

В связи с этим в анализе рисков предприятия предлагается учитывать рисковый профиль руководителя.

Рисковый профиль руководителя предприятия представляет собой совокупность специфических представлений о неопределенности и риске, а также личностного отношения к рисковым событиям со стороны руководителя предприятия.

Актуальность расчета данного показателя связана с тем, что он позволяет учесть субъективные факторы, оказывающие значительное влияние на процесс принятия решений в условиях неопределенности и риска. Субъективные факторы напрямую связаны с личностью руководителя предприятия и вопросом о приемлемости для него рисков, ведь именно руководитель выстраивает стратегию управления рисками и делает это, естественно, исходя из своих оценок рисковости той или иной ситуации. Особенно, это проявляется в малых и средних фирмах, где руководитель зачастую является и собственником. Предприятие для него – как бы продолжение его личности, поэтому влияние субъективных факторов на все аспекты функционирования и развития компании особенно велико.

Очевидно, что различные люди существенно отличаются по тому, как они формируют свои суждения о риске, по своей реакции на рисковые события, и действуют в дальнейшем в соответствии с ними. Именно поэтому оценка любого риска должна включать не только статистический, но и субъективный компонент. И нередко эти компоненты вступают друг с другом в противоречие. Более того, иногда именно субъективный фактор имеет большее влияние на выбор альтернативы поведения в условиях риска. Например, интегральная оценка риска – это не объективный показатель, как часто говорят. Это предельно субъективная величина, зависимая от планов и целей того, кто ее оценивает. Если планируется совершить портфельные инвестиции в бизнес, то это одна оценка, если стратегические – то другая. Если конкретный бизнес рассматривать как потенциального партнера, то это третья методика, если рассматривается вопрос продажи бизнеса – то четвертая. В литературе предлагается даже составлять карты кривых безразличия для руководителей предприятий [6]. Однако, надо признать, что это довольно сложный инструмент для использования. Кроме того, подобные карты все же имеют больше теоретическое, нежели прикладное значение.

Все субъективные факторы, которые могут повлиять на выбор между гарантиями и риском, между разумным риском и безрассудным могут быть разделены на две большие группы: рациональные и иррациональные. К рациональным факторам относятся те факторы, которые определяют профессиональную принадлежность индивида, а иррациональные - больше связаны с его индивидуальными особенностями как личности.

Согласно теории перспективы, люди обычно не желают подвергать риску то, что у них есть. Однако уровень допустимого риска повышается, когда они полагают, что могут управлять ситуацией, например, минимизируя грозящие убытки. И вот скорость повышения уровня допустимого риска и этой уверенности у различных людей отличаются значительно. Изменения этих параметров могут быть никак не связаны с объективными предпосылками. Очевидно, что регулирующей в данном случае выступает как раз субъективная группа факторов. В самом деле – в одних и тех же

ситуациях, которые характеризуются примерно равной степенью риска, одни предприниматели настроены на принятие риска и приобретение, таким образом, дополнительных выгод, а другие совсем не склонны идти на риск, который рассматривается первой группой как оправданный. Выводить подобные различия только из статистики предыдущих побед и поражений каждого человека весьма проблематично. Речь здесь идет не о рациональном знании, основанном на опыте, а на иррациональной уверенности. Очевидно, что игнорировать иррациональные факторы не следует по двум причинам: (1) они лежат в основе первой реакции на возникновение риска и (2) оказывают влияние на последующий рациональный анализ ситуации [2].

Рисковый профиль формируется как рациональными, так и иррациональными факторами, включая в себя, в частности, знания и опыт руководителя, его склонность к риску, восприятие рисковых событий, скорость и степень реагирования на возникающие на предприятии риски.

Поскольку, как уже отмечалось, рисковый профиль руководителя значительно влияет на рисковый потенциал предприятия, его следует оценивать и учитывать в дальнейшем при разработке и принятии стратегии управления рисками. Однако информация, по которой можно осуществить подобную оценку, носит преимущественно качественный, вербальный характер и потому трудно поддается формализации.

В этих условиях представляется возможным в достаточно корректной оценке рискового профиля руководителя использовать инструменты теории нечетких множеств. Нечеткие описания появляются в связи с неуверенностью эксперта, которая возникает в ходе различного рода классификаций. Например, когда эксперт не может четко разграничить понятия “высокой” и “максимальной” вероятности, или когда надо провести границу между средним и низким уровнем значения параметра.

Теория нечетких множеств и нечеткая логика составляют основу лингвистического подхода, при котором переменные, участвующие в аналитическом описании модели, могут принимать лингвистические значения. Любую интересующую нас лингвистическую переменную можно характеризовать набором компонентов:

$$\Omega = [x, T, D],$$

где x – имя переменной; T – терм-множество или множество значений; D – область определения [3].

Любой руководитель реагирует на риск, исходя из своих индивидуальных особенностей, как личностных, так и профессиональных. Предположим, что все многообразие реакций можно описать в виде некоторых состояний 1,2…D. Пусть состояние 1 – это полное отторжение риска со стороны руководителя, а состояние D – это принятие любого, сколь угодно значительного риска. Все остальные промежуточные состояния упорядочены по возрастанию привлекательности риска от 1 до D.

Каждое состояние описывается совокупностью факторов. Качественные факторы определяются либо экспертами, либо тестированием по ряду специальных психологических методик, позволяющих оценить психологические склонности и реакции конкретного индивида в баллах или рейтинговых оценках. Каждый из факторов имеет свою область определения. В соответствии с основными положениями теории нечетких множеств, если каждому фактору ставится в соответствие степень его принадлежности к нечетному множеству A, то эта принадлежность выражается числом $\mu_A(x)$ – функцией принадлежности на интервале [0; 1].

Теперь можно перейти к определению функции Y, как лингвистической переменной, которая будет характеризовать степень реакции руководителя (рисковый профиль руководителя) на рисковую ситуацию в зависимости от сочетания ряда предложенных факторов:

$$Y = [x, T, D]$$

где x – наименование переменной “оценка рискового профиля руководителя”; T – множество значений: “отвергающий риск”, “не склонный к риску”, “принимающий риск”, “склонный к риску”, “рисковый”; D – область определения на отрезке [0, 1].

Каждому значению лингвистической переменной (которое, по своему построению, является нечетким подмножеством значений интервала [0, 1] – области значений показателя рискового профиля) сопоставляется функция принадлежности тому или иному нечеткому подмножеству. Шкала нечетких значений переменной Y, а также описание каждого подмножества представлены в табл. 1.

Можно представить подобную функцию в виде треугольной функции принадлежности (см. рис. 1).

Для оценки рискового профиля руководителя в качестве входных переменных были выбраны следующие четыре фактора: уровень профессиональной подготовки руководителя; опыт работы в данной области; индивидуальная склонность к риску и уровень решительности (пассивности)

Таблица 1

Шкала нечетких значений переменной Y

Множество значений	Наименование	Описание
0-0,333	«Отвергающий риск»	Риск как опасность или угроза. В рамках данного подхода рассматриваются только негативные рисковые события, такие как финансовые потери, угроза репутации, ущерб или банкротство. С точки зрения руководителя риск-менеджмент означает технику уменьшения вероятности наступления нежелательных событий или полного краха организации с помощью ряда мероприятий, которые требуют разумных затрат. Руководитель использует стратегию уклонения от риска и передачи рисков (страхования).
0,167-0,50	«Не склонный к риску»	Риск рассматривается как угроза. Однако риски идентифицируются и делятся на группы для выделения критических и некритических рисков. Некритические риски могут быть допустимы. Риск-менеджмент ставит целью уменьшение вероятности возникновения критических рисков и смягчения их последствий, осуществляя заранее подготовленный план реагирования на непредвиденные риски. Стратегия уклонения и смягчения (резервы).
0,333-0,667	«Принимающий риск»	Риск рассматривается как неопределенность, то есть используется понятие вероятностного распределения возможных исходов (позитивных и негативных). Цель руководителя при риск-менеджменте – уменьшение расхождения между планируемыми и действительными результатами. Для этого риски исследуются с точки зрения источников и причин возникновения и, исходя из них, формируются различные стратегии для каждой группы риска.
0,50-0,833	«Склонный к риску»	Риск как неопределенность и осознанная необходимость: без риска нет дохода. Однако, выбираются варианты с наименьшей вероятностью ущерба. Используется активный подход при оценке возможных альтернатив для управления рисками.
0,833-1	«Рисковый»	Риск как возможность имеет в своем основании концепцию существования взаимосвязи между риском и доходностью. Чем выше риск, тем выше потенциальный доход, но также выше и вероятные убытки. В этом смысле риск-менеджмент означает использование техники максимизации дохода при одновременном ограничении или минимизации потерь.

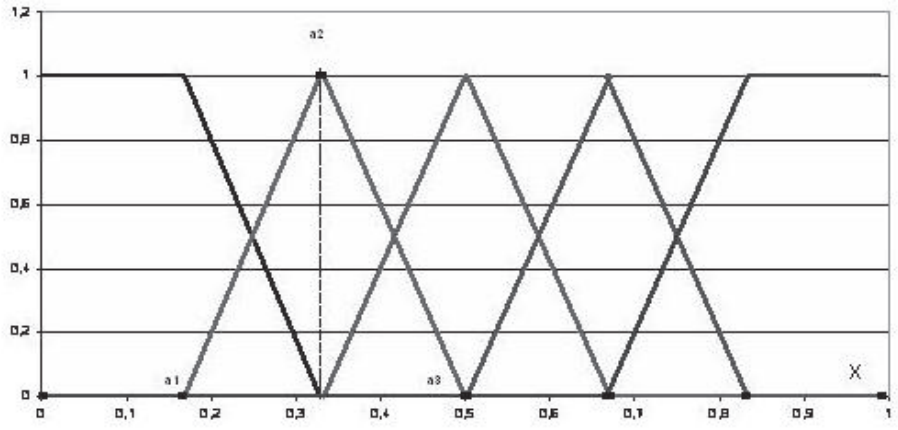


Рис. 1. Представление лингвистической переменной Y в нечетком виде

в действиях. По каждому из факторов с учетом индивидуальных характеристик руководителя были определены качественные характеристики и множества значений (терм-множества).

Фактор 1. Уровень профессиональной подготовки руководителя определяется:

- уровнем образования руководителя, что особенно важно в условиях малого бизнеса, где чаще всего руководители не имеют специального образования;
- дополнительными знаниями и навыками;
- предпринимательскими способностями.

Можно выделить следующие качественные характеристики уровня профессиональной подготовки руководителя (табл. 2):

Таблица 2

Шкала нечетких значений X_1

Качественная характеристика уровня профессиональной подготовки руководителя	Терм-множество
Низкий	(0;33,3)
Ниже среднего	(16,7; 50)
Средний	(33,3;66,7)
Выше среднего	(50; 83,3)
Высокий	(66,7;100)

Фактор 2. Опыт работы в данном случае подразумевает не непосредственный период времени, в течение которого тот или иной человек работает в данной области, а определенное качество опыта, определяемое как способность ориентироваться в проблематике бизнеса, способность предвидеть возможные пути его развития. Поэтому важнейшими показателями опыта работы могут быть выбраны:

- продолжительность работы в данной области в должности руководителя;
- наличие контактов в предпринимательской среде;
- способности к анализу и стратегическому планированию деятельности предприятия;
- стабильность кадрового состава предприятия.

Можно выделить следующие качественные характеристики опыта работы руководителя в данной области (табл. 3):

Таблица 3

Шкала нечетких значений X_2

Качественная характеристика опыта работы в данной области	Терм-множество
Низкий	(0;33,3)
Ниже среднего	(16,7; 50)
Средний	(33,3;66,7)
Выше среднего	(50; 83,3)
Высокий	(66,7;100)

Фактор 3. Индивидуальная склонность к риску может быть определена только с помощью специальных психологических методик. В данном случае для такой оценки может быть использован тест американского психолога Р. Шуберта, который предназначен для определения склонности к риску при объективной физической опасности [5]. Методика содержит 25 вопросов, на каждый из которых испытуемый дает один из пяти возможных ответов. Сумма баллов определяет индивидуальный коэффициент склонности к риску, который колеблется от –50 до +50 баллов. Методика Р. Шуберта широко применяется в настоящее время в РФ и за рубежом в отраслях, где деятельность может быть сопряжена с возникновением экстремальных условий.

Можно выделить следующие качественные характеристики индивидуальной склонности к риску у руководителя (табл. 4):

Таблица 4

Шкала нечетких значений X_3

Качественная характеристика индивидуальной склонности к риску	Терм-множество
Слишком осторожный	(–50; –30)
Осторожный	(–40; –10)
Средние значения	(–20; +20)
Склонны к риску	(+10; +40)
Слишком склонны к риску	(+30; +50)

Фактор 4. Уровень решительности (пассивности) действий также как и склонность к риску может быть определен только путем тестирования. Для этого предлагается использовать тест “Порог активности”, который определяет степень трудности (легкости) совершения поступков, решительность в действиях либо пассивность, что имеет особое значение в плане совершенствования профессиональных качеств руководящих кадров [5]. Методика содержит однофакторный тест-опросник из 18 утверждений. Соответственно, значения ответов (оценок качественных характеристик) могут находиться в интервале от 0 до 18 баллов.

Можно выделить следующие качественные характеристики уровня решительности \ пассивности у руководителя (табл. 5):

Таблица 5

Шкала нечетких значений X_4

Качественная характеристика уровня решительности \ пассивности	Терм-множество
Очень пассивный	(0; 6)
Пассивный	(3; 9)
Средняя активность	(6; 12)
Активный	(9; 15)
Очень активный	(12; 18)

В дальнейшем лингвистическая шкала по каждой из входных переменных кодируется (нормируется) путем преобразования в метрику на интервале [–1; +1]:

$$x = \frac{X_i - \overline{X}}{\overline{X}}.$$

Причем переменная x_3 нормируется по формуле:

$$x_3 = \frac{X_i}{50}.$$

Для дальнейшей оценки можно также сопоставить каждому фактору x свой коэффициент значимости. Это позволит подчеркнуть вклад наиболее влиятельных факторов в значение результирующего показателя.

Далее необходимо провести ряд вычислений для определения значения показателя Y. Полученное в результате расчетов значение рискового профиля руководителя Y может быть классифицировано на основании табл. 1. Результатом классификации будет лингвистическое описание рискового профиля руководителя предприятия.

Например, был рассчитан рисковый профиль директора малого предприятия ООО "Крейн-А" и получено значение Y = 0,49. Тогда согласно табл. 1 директора предприятия можно отнести к группе "принимающих риск" руководителей, то есть руководителей понимающих неизбежность рисковых ситуаций, но не склонных принимать решения, увеличивающие степень риска, при отсутствии гарантий стабильности предприятия. Рассмотренные факторы показывают, что при неплохой профессиональной подготовке и достаточно большом опыте работы, этот руководитель отличается осторожностью и нерешительностью в действиях. Риск рассматривается таким руководителем как синоним неопределенности, поэтому для снижения этой неопределенности им постоянно рассматриваются разнообразные сценарии развития событий и сопоставляются вероятности возможных исходов (позитивных и негативных). С одной стороны такой подход хорош стремлением к систематизации знаний и информации, а также попыткой сформировать различные стратегии для различных рисков. Однако, данная группа руководителей не способна на быструю реакцию на риск, тем более на принятие повышенного уровня риска без достаточного обоснования. Поскольку основная цель данного руководителя – уменьшение расхождения между планируемыми и действительными результатами, то непредвиденные обстоятельства могут привести к задержкам принятия необходимых решений. В целом же можно говорить о том, что отношение к риску у директора рассматриваемого предприятия умеренное. Учитывая, что предприятие работает на традиционном рынке, имеет стабильное положение, такая позиция может быть признана оптимальной. Однако, этот подход не подходит в случае, если планируется рост предприятия, активное завоевание рынка или внедрение каких-либо инноваций.

Проведенные расчеты позволяют сделать следующие выводы:

1. Определение рискового профиля руководителя в сочетании с другими методами анализа и оценки рисковой среды предприятия позволит оценить не только объективные характеристики риска, но и его субъективную составляющую. Эта составляющая может в значительной степени повлиять на развитие предприятия, а, следовательно, будет интересна не только самому руководству, но и потенциальным инвесторам, поскольку позволит сопоставить ожидания инвестора по риску со стратегией руководителя предприятия.

2. Любое принимаемое руководством решение всегда сопряжено с повышением уровня риска, обусловленным, прежде всего, принципиальной недоступностью точного знания о будущем. При этом руководитель при принятии решения может избрать одну из трех альтернатив: отказаться от принятия сомнительного решения; не раздумывая, согласиться с принятием повышенного риска; попытаться обосновать свое решение, затратив усилия на поиск необходимой дополнительной информации и ее осмысление. И вот здесь его решение будет находиться в сфере субъективной оценки ситуации. Очевидно, что отказ от реализации новых идей и проектов – тупиковый путь, а, напротив, безоглядное принятие непродуманных, не подкрепленных анализом и расчетом решений – авантюристический путь, который иногда может

принести сиюминутную выгоду, но, как правило, не приводит к стабильному успеху. Но и тот, и другой стиль экономического поведения лица, принимающего решения, в принципе, встречаются на практике довольно часто. Поэтому необходимо принимать во внимание в работе предприятия склонности руководителя к тому или иному стилю поведения. Это позволит идентифицировать потенциальные опасности, исходящие от субъективных причин и принять меры по нейтрализации нежелательных последствий излишне осторожных или излишне поспешных решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Алтунин А.Е., Семухин М.В.** Модели и алгоритмы принятия решений в нечетких условиях. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2000.

2. **Левицкий К.** Риски: арифметика, психология и… // Интернет ресурс: htpp://www.bankclub.ru/files/study-levitsky-risks.doc.

3. **Медников М.Д. Домбровский А.В.** Модели антикризисного менеджмента. Санкт-Петербург, 2008.

4. **Недосекин А.** Применение теории нечетких множеств к финансовому анализу предприятий // Вопросы анализа риска. 1999. № 2–3.

5. **Травин В.В., Дятлов В.А.** Менеджмент персонала предприятия: учебно-практическое пособие. М.: Дело, 2003.

6. **Kenneth J. Arrow** Risk Perception in Psychology and Economics // Economic Inquiry. January 1982, vol. 20, № 1.

Погосов Х.С.

Интегрированные корпоративные структуры в системе эффективного взаимодействия с финансово-кредитной средой

На современном этапе активную роль в финансово-кредитном обеспечении промышленности играют различные финансовые организации и особенно коммерческие банки. Промышленные предприятия и коммерческие банки имеют возможность самостоятельно формировать и проводить собственную финансовую политику. Коммерческие банки в значительной степени расширили диапазон функций финансового управления, они стали осуществлять территориальное и внутрифирменное финансовое прогнозирование и планирование, оперативное регулирование и контроль, а также различные формы финансового обеспечения и обслуживания предприятий. Коренным образом изменяются функции финансовой работы и на уровне предприятий. Традиционные способы анализа финансово-хозяйственной деятельности, составления финансовых планов, бухгалтерского учета и отчетности перерастают в систему активного внутрифирменного менеджмента.

Таким образом, построение системы эффективного взаимодействия с элементами внешней среды является важной сферой деятельности для предприятия, позволяющей не только эффективно реагировать на изменения условий внешней среды, но и активно использовать ресурсы внешней среды для расширения и повышения эффективности своей деятельности.

В современной экономической науке, да и в теории менеджмента, определено, что после того, как для промышленного предприятия и банка выбрана система конечных и промежуточных целей, необходимо определить направления политики, процедуры, стратегии и тактические средства, которые приведут обоих субъектов к поставленной конечной цели.

Ответственность за стратегическое планирование и создание механизма эффективного взаимодействия лежит на высшем руководстве предприятия и банка. Но даже предварительное знакомство с проблемой экономических взаимодействий в системе “промышленное предприятие – коммерческий банк” позволяет придти к выводу о принципиальной необходимости сделать эти связи возможно более тесными. Предприятие должно осознавать тот факт, что банк, кредитуя своих клиентов, вкладывая средства в инвестиционные проекты или, покупая акции, не менее их заинтересован в благополучии предприятия.

Поэтому происходит процесс обоюдного изучения и оценки надежности и эффективности взаимодействия, так предприятия выбирают банки для обслуживания, расчетно-кассовых, депозитных операций и кредитования на основе различного рода критериев, в свою очередь банки перед выдачей кредитов проводят анализ деятельности своих клиентов-заемщиков. Обобщенный анализ причин, по которым предприятие не избрало тот или иной банк для работы с ним или отказа банком на получение кредита клиентом позволяет заключить, что при проведении диагностики деятельности друг друга не учитываются организационно-экономические факторы. Это принимает особое значение, когда рассматриваются крупные депозиты и вклады на срок более трех лет со стороны предприятия, а также кредиты банка сроком более одного года целевое назначение которых связано с инвестициями [1].

Во-первых, размещая средства во вклады или депозиты или выделяя средства кредита, предприятие и банк должны быть уверены, что они могут быть возвращены в срок, в полном объеме и с определенным уровнем эффекта (прибыли). Поэтому даже, если предприятие на момент предоставления средств для осуществления проекта финансово устойчиво с одной стороны и банк имеет высокий уровень надежности, то это не гарантирует, что размещение или кредитование будет успешно завершено.

Так как процесс реализации взаимодействия достаточно длителен, а среда предприятия (как внутренняя, так и его окружающая) динамична, то важно суметь определить экономическое поведение системы "промышленное предприятие – банк" в изменяющихся условиях. Эту оценку не может дать только взаимная финансово-экономическая и управленческая диагностика.

Во-вторых, предоставляя денежные средства, банк рассматривает обеспечение по кредиту как залог возврата предоставленных средств. При этом следует отметить, что банк – это учреждение, которое должно эффективно управлять заемными средствами и несет определенную социальную нагрузку перед лицами, которые доверили ей денежные средства. Следовательно, предприятие, выбирая тот или иной банк для обслуживания, депозитарных операций или для получения кредита, совместно с банком, несет ответственность за правильность выбранного решения и конечный экономический результат [2].

Поэтому, при рассмотрении вопроса о размещении средств в банке или кредитовании предприятия, банк должен рассматривать обеспечение как источник возврата кредита только в качестве исключительной меры. В свою очередь, предприятие не должно полагаться на тот факт, что при неисполнении банком своих обязательств оно будет иметь возможность компенсировать вложенные средства из фонда обязательного резервирования ЦБ РФ.

Промышленные предприятия, прошедшие первоначальный и последующие этапы акционирования, все еще не полностью приспособились к требованиям рынка и не успели отладить систему эффективного менеджмента. На сегодняшний день, неэффективное управление стоит на первом месте в ряду причин, приводящих предприятие к банкротству. Поэтому, организовывая экономическое взаимодействие предприятия и банка, необходимо обратить внимание на согласование и совершенствование их систем менеджмента.

В процессе совместного экономического планирования должны быть определены:

- система взаимосвязанных целей с учетом их приоритетности;
- задачи, которые придется решать на отдельных этапах подготовки и реализации банковских продуктов;
- механизмы и способы реализации поставленных целей [3].

Для того, чтобы лучше понимать потребности предприятия и как можно более точно определить, какие именно банковские продукты или услуги, необходимо иметь в своем распоряжении надежную и достаточно полную информацию о состоянии финансово-экономической среды, положении дел в обслуживающих банков. В первую очередь нужна информация о руководстве банка, его финансовом состоянии и репутации. Умение разобраться в том, в чем состоят интересы банка при финансировании инвестиционного проекта, позволит предприятию лучше определить какой банковский продукт или услугу следует запросить в данном конкретном случае и какие особые условия предоставления продукта или услуги банка должны быть обеспечены, какие особые черты банк может придать взаимодействиям с предприятием из числа тех, которые не могут или не умеют в настоящий момент предложить конкуренты банка [4].

Структурная перестройка промышленности требует масштабных инвестиционных вложений в реальный сектор экономики, необходимость которых чрезвычайно актуальна в связи с тем, что происходит массовое выбытие производственных

мощностей, обусловленное значительным физическим и моральным износом основных фондов, а также несоответствием их современным требованиям научно-технического развития.

Особенность исключительно судостроительной отрасли – исторически сложившаяся юридическая разобщенность проектантов судов, с одной стороны, заводов-строителей, с другой и источников финансирования строительства, с третьей. В настоящее время в такой разобщенности крайне негативную роль играет отсутствие возможности как у предприятия (будущего судовладельца), так и у завода-строителя, построить судно на свои собственные денежные средства. Недостаток собственных средств предприятий, заводов-строителей и зачаточный уровень системы кредитования судостроения в нашей стране делает крайне проблематичным пополнение отечественного гражданского и военного флотов [5].

Российские отрасли промышленности судостроение и судоремонт имеют огромный опыт создания, обслуживания и ремонта кораблей и судов всех типов и назначений. Судостроение и судоремонт одни из основных отраслей – потребителей продукции металлургов на внутреннем рынке и от того, как будут развиваться эти отрасли, зависят и перспективы многих других отраслей промышленности. Продукция судостроения и судоремонта включает в себя достижения большого числа смежных отраслей промышленности (машиностроения, металлургии, электроники и др.), судостроение и судоремонт одновременно стимулируют развитие этих отраслей, достижение ими высокого научно-технического уровня. Можно сказать, что, с одной стороны – судостроение и судоремонт являются индикаторами уровня развития экономики государства, с другой стороны – стимулирующими звеньями экономического развития.

Строительство и ремонт судов во всем мире ведется с использованием банковских кредитов с последующей выплатой кредита за счет получаемого от эксплуатации судна дохода. Такая система позволяет привлечь инвестиции в судостроение и судоремонт.

Строительная стоимость судов, измеряется десятками миллионов долларов, на сегодняшний день в международной практике существуют два основных вида финансирования постройки новых судов: размещение акций на фондовом рынке и получение кредита в банке. Применительно к российским компаниям рассмотрим второй вид финансирования, как наиболее распространенный на современном этапе.

Организация финансирования строительства и ремонта судов серьезным образом влияет на цену конечного продукта и во многом определяет процесс строительства или ремонта, речь, прежде всего, идет о различных финансовых схемах, используемых при этом. Финансирование строительства или крупного ремонта судна является сложной финансовой системой, в которую кроме судоверфи и ее банка вовлечены судовладелец и его банк, а в ряде случаев поставщики оборудования и материалов и их банки. Косвенным образом в этот процесс вовлечены также конечный фрахтователь будущего судна (если судовладелец намерен передать судно во фрахт), либо крупный грузоотправитель, для перевозки грузов которого судовладелец и заказывает судно. Только заручившись их обязательствами по использованию судна, судовладелец начнет процесс организации строительства. Даже для крупных судоходных компаний, решение о строительстве новых судов диктуется общей стратегией компании по расширению своего влияния в том или ином сегменте рынка перевозок, а следовательно, и выводами (или рекомендациями) экспертов компании об эффективном использовании судна.

В сегодняшних условиях вопрос о предоставлении кредитов на постройку судов вынужден рассматриваться в плоскости их получения от иностранных банков. При предоставлении кредитов на постройку новых (покупку уже существующих) судов компаниям из России зарубежные банки, как правило, выставляют ряд требований. Прежде всего, компания, которой будет предоставляться кредит, должна иметь высокую репутацию и хорошие финансовые показатели за последние 2–3 года. Кредиторам также необходима ясная, хорошо представленная и проанализированная в соответствии с западными стандартами финансовая отчетность предприятия. Для обоснования получения кредита необходим хороший бизнес-план, из которого должно быть ясно, что работа судна, под которое берутся деньги в банке, будет достаточно эффективна, чтобы вернуть сумму основного долга и проценты интереса. Иностранные банки предоставляют кредит в размере 55–70 % (для российских заводов-строителей и компаний) стоимости судна. Недостающие деньги должен иметь или изыскать (путем залога другого приемлемого для банков имущества) заемщик. Покупаемое (строящееся) судно, как и дополнительное обеспечение, должны быть заложены в пользу банка-кредитора. Зарабатываемый судном доход (фрахт и др.) также закладывается банку-

кредитору как гарантия того, что выплаты банку являются первоочередными требованиями [6].

Несовершенство существующей системы и механизма взаимодействия "промышленное предприятие-банк" в сегодняшних условиях диктует более радикальные формы организационно-экономических взаимодействий промышленного предприятия с банком в направлении создания интегрированных (объединенных) структур корпоративного типа, позволяющих работать на конечный результат в единой финансовой и технологической цепочке "исследования – концепции – проектирование – финансирование – постройка – сервисное обслуживание". По существу, это и есть рыночный вариант создания взаимодействия финансово-кредитных учреждений, предприятий-заказчиков, НИИ, КБ и заводов.

Существующие объединенные корпоративные структуры оказывают все большее влияние на развитие национальной экономики, формирование нового экономического пространства, развитие финансовых рынков. К основным преимуществам крупных объединенных корпоративных структур относится: отсутствие ограничений по сферам деятельности, снижение предпринимательских рисков, возможность привлечения неограниченного количества инвесторов и аккумулирования значительных объемов капитала, высокий потенциал управляемости. Развития современных объединенных корпоративных структур характеризуются усложнением их внутренней финансово-организационной структуры, расширением экономических связей, ростом потребности в дополнительных финансовых ресурсах, продолжающейся концентрацией капитала, усложнением финансовых отношений, складывающихся в результате процессов глобализации. Как ранее отмечалось, большую роль в структуре современных объединенных корпоративных структур играют финансовые организации: банки, страховые и инвестиционные компании, целью формирования и деятельности которых является обеспечение финансовой устойчивости и развития корпораций [7].

Значимость таких объединенных (интегрированных) корпоративных структур в промышленном производстве, их активное развитие, связанное с накоплением и концентрацией капитала и усложнением структуры, требуют адекватного научного анализа этих процессов, своевременного выявления и решения проблем формирования, регулирования и повышения эффективности их деятельности.

В российской и зарубежной научной литературе для определения интегрированных корпоративных структур (объединений) используют термины "корпорация", "финансово-промышленная группа", "холдинг", также встречаются такие термины как "сложные хозяйственные системы", "промышленно-финансовые системы", "сложные интегрированные структуры", "мегакорпорации" и другие.

Являясь внешней средой по отношению к объединенным корпоративным структурам, финансово-кредитная система, основными элементами которой являются банки, страховые компании, пенсионные и инвестиционные фонды, представляет собой финансовую инфраструктуру, которая позволяет корпорациям привлекать необходимые финансовые ресурсы и размещать временно свободные средства, что дает возможность эффективно управлять размерами и структурой объединений.

Выявлено, что рассмотренные подходы к анализу взаимоотношений объединенных корпоративных структур и финансовой системы, справедливы лишь в случае, если в структуре такого корпоративного объединения отсутствуют финансово-кредитные организации. Ситуация меняется, когда в состав корпоративного объединения включаются финансовые организации. В этом случае внутри корпорации формируются два блока: производственный (производственно-коммерческий) и финансовый. Производственный блок, основной задачей которого является управление производством и сбытом продукции, состоит из производственных, торговых и других нефинансовых организаций. Финансовый блок включает в себя различные финансово-кредитные организации: банки, страховые компании, инвестиционные и пенсионные фонды и другие финансовые организации, его задачей является управление финансами корпорации, привлечение и аккумулирование финансовых средств.

Обладая значительными объемами финансовых ресурсов, и осуществляя масштабную производственную деятельность, корпорация перестает быть только получателем финансовых услуг, ее потребность в основных финансовых услугах может быть удовлетворении с помощью входящих в нее финансовых организаций. При этом финансово-кредитные организации корпоративного объединения одновременно являются и элементом корпоративной структуры и частью финансовой системы [8]. Такой подход позволяет выделить из состава финансовой инфраструктуры

внешнюю и внутреннюю составляющие, которые можно определить как: внешнюю финансовую инфраструктуру и внутреннюю финансовую инфраструктуру. При этом в качестве внутренней финансовой инфраструктуры понимается совокупность финансово-кредитных организаций, входящих в состав корпоративного объединения, и действующих в интересах этого объединения.

Таким образом, для сохранения позиций в конкурентной борьбе каждая интегрированная корпоративная структура постоянно развивается, увеличивая масштабы деятельности и объемы подконтрольного капитала, и на определенном этапе концентрация и централизация финансовых ресурсов достигает размеров, позволяющих таким корпоративным объединениям контролировать целые отрасли экономики и территории страны, влиять на темпы их развития, что может оказывать негативное влияние на экономику страны. Мощность и влияние интегрированных корпоративных структур, возрастающие в результате формирования внутренней финансовой инфраструктуры, приводит к снижению возможности его контроля со стороны государства. Чем крупнее корпорация, тем большее влияние она оказывает на экономику, и тем сложнее ее контролировать. Кроме того, возникают проблемы в функционировании финансово-кредитной системы страны, так как значительная часть финансовых компаний входит в состав интегрированных корпоративных структур и становится их внутренней финансовой инфраструктурой, то есть финансово-кредитная система страны также становится объектом монополизации со стороны корпораций.

Одним из условий, которое будет способствовать развитию интегрированных корпоративных структур, является возможность уплаты налогов корпоративной структурой как единым хозяйствующим субъектом, на основе консолидированной бухгалтерской отчетности. Такая возможность явилась бы льготой для корпораций, так как позволила бы снизить базу налога на прибыль в результате погашения убытков одних предприятий прибылью других. Получение льгот будет являться стимулом к официальной регистрации корпоративных объединений, повышению открытости их структуры и масштабов деятельности. Другим условием развития корпоративных объединений является поддержка отечественных корпораций, при выходе на международные рынки. Такая поддержка в различных формах существует и сегодня, но требуется ее развитие. Регулирование процессов формирования и развития корпоративных объединений, обеспечение контроля их деятельности, может быть обеспечено специализированными государственными органами управления, которые на сегодняшний день отсутствуют. Решение важной проблемы современной экономики – формирование, развитие и повышение эффективности деятельности объединенных корпоративных структур, включающих промышленные предприятия с длительным циклом производства, разработка направлений и механизмов регулирования процесса взаимодействия с финансово-кредитной средой, а также формированию финансовой инфраструктуры корпораций, по нашему мнению, является основой успешного развития промышленного производства на современном этапе развития.

Предложенный подход по формированию механизма эффективного взаимодействия судостроительного предприятия с финансово-кредитной средой на основе слияния и создания интегрированной корпоративной структуры (холдинга, ФПГ, корпорации) предполагает, что промышленное предприятие перестает быть самостоятельным субъектом экономической деятельности, функции управления переходят к ведущей администрации, определяющей стратегию развития интегрированной корпоративной структуры. Однако, при этом, судостроительное предприятие будет иметь ряд существенных конкурентных преимуществ: снижение стоимости финансовых ресурсов и сроков организации финансирования, проектирования и строительства, что повысит конкурентоспособность производимых судов, снизит сроки окупаемости капитальных затрат и повысит прибыльность деятельности судостроительного предприятия и в свою очередь, интегрированной корпоративной структуры в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Челноков В.А.** Банки и банковские операции. Букварь кредитования, технология банковских ссуд, околобанковское рыночное пространство. М.: Высшая школа, 2004. 291 с.

2. **Жуков Е.Ф., Максимова Л. М., Маркова О. М. и др.** Банки и банковские операции. М.: Банки и Биржи, ЮНИТИ, 2004. 471 с.

3. **Гончаров В.В.** В поисках совершенства управления. Руководство для высшего управленческого персонала. В 3 т. Т. 2. М.: МНИИПУ, 2006. 784 с.

4. **Масленченков Ю.С., Тавасиев А.М.** Банк – партнер предприятия. М.: ЮНИТИ, 2004. 351 с.

5. **Логачев С.И., Чугунов В.В.** Мировое судостроение. Современное состояние и перспективы развития. СПб.: Судостроение, 2004. 312 с.

6. **Александров В.Л., Перелыгин А.В., Соколов В.Ф.** Судостроительное предприятие в условиях рынка. Проблемы адаптации и развития. СПб.: Судостроение, 2003. 424 с.

7. **Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж.** Инвестиции. М.: Инфра-М, 2007. 1028 с.

8. **Егорова Н.Е., Смулов А.М.** Предприятия и банки: Взаимодействие, экономический анализ, моделирование. М.: Дело, 2002. 456 с.

Хорошилова О. В.

Концепция интегрированного внутрифирменного планирования

Исторически планирование рассматривается как важнейшая функция управления предприятием и один из ключевых факторов его конкурентоспособности. Долгое время системы внутрифирменного планирования отечественных промышленных предприятий были нацелены на согласование деятельности структурных подразделений, направленной на достижение краткосрочных показателей экономической эффективности. Под влиянием изменений внешней среды и целей функционирования предприятий системы внутрифирменного планирования дополнялись новыми подсистемами: стратегического планирования, планирования проектов, планирования качества и т. п. Это привело к одновременному существованию на отечественных предприятиях нескольких моделей внутрифирменного планирования.

Анализ процессов, происходящих в окружающей и внутренней среде российских предприятия, позволил автору выделить следующие предпосылки к разработке качественно иного подхода к формированию и совершенствованию внутрифирменного планирования: рост глобализации производства и рынков; ухудшение экологической ситуации в мире и повышение внимания общественности к охране окружающей среды; повышение внимание к качеству корпоративного управления; формирование международных и национальных стандартов на системы менеджмента; осознание необходимости формирования интегрированных систем управления предприятиями; изменение значимости различных источников конкурентных преимуществ предприятий; низкий уровень соответствия отечественной практики внутрифирменного планирования требованиям международных и национальных стандартов на системы менеджмента (1).

В настоящее время существует целый комплекс международных стандартов на системы менеджмента, которые акцентируют свое внимание на удовлетворении требований различных заинтересованных групп (рис. 1). Данные стандарты разработаны на базе концепций TQM, корпоративного управления, экологического менеджмента, заинтересованных групп и с учетом лучшей практики управления компаниями.

На основе данных документов в России за последние десять лет разработаны национальные стандарты на системы менеджмента качества, управления окружающей средой, стандарты безопасности труда, принят национальный Кодекс корпоративного поведения (табл. 1).

Практически все международные и национальные стандарты декларируют важность учета требований различных заинтересованных групп. Однако, большинство из них предлагает максимизировать уровень удовлетворения интересов одной-двух заинтересованных групп. При отсутствии интеграции каждая из систем менеджмента требует максимум ресурсов для достижения поставленных целей. Это приводит к конфликту, который решается, как правило, не в пользу тех заинтересованных групп, которые непосредственно не участвуют в процессе распределения ресурсов. В наибольшей степени проявляется конфликт между стандартами корпоративного поведения и стандартами ISO.

Проблеме формирования интегрированных систем управления в настоящее время уделяется достаточно большое внимание. Однако, данная проблема в подавляющем большинстве случае рассматривается в аспекте интеграции систем менеджмента качества, экологического менеджмента и менеджмента в области охраны труда и промышленной безопасности (2, 3, 4, 5, 6). При

	Акционер, кредитор, инвестор	Потребитель	Работники	Поставщики	Общество
Принципы корпоративного управления ОЭСР	+++	+	++	+	++
Стандарты ISO серии 9000		+++	++	++	+
Стандарты ISO серии 14000					+++
Стандарты OHSAS серии 18000			+++		++
Стандарт взаимодействия с заинтересованными сторонами AA1000SES	+	+	+	+	+
Стандарты SA 8000		+	++	++	++
Стандарты, базирующиеся на принципах ХАССП	+	+	+	+	+

+++ – удовлетворению требований заинтересованной стороны уделяется основное внимание
++ – удовлетворению требований заинтересованной стороны уделяется большое внимание
+ – отражается важность учета требований заинтересованной стороны

Рис. 1. Уровень отражения требований заинтересованных групп в основных международных стандартах на системы менеджмента

Таблица 1

Современные российские стандарты на системы менеджмента

Документ	Вид системы менеджмента	Год принятия
ГОСТ Р ИСО серии 14000	Системы управления окружающей средой	1998
ГОСТ Р ИСО серии 9000	Система менеджмента качества	2001
ГОСТ Р 12.006-2002	Система управления охраной труда	2002
Кодекс корпоративного поведения	Система корпоративного управления	2003

этом, под интегрированной системой менеджмента традиционно понимается часть системы общего менеджмента организации, отвечающая требованиям двух или более международных стандартов и функционирующая как общее целое (3). Несколько шире рассматривает проблему формирования интегрированных систем управления Г.М. Новикова. В основе ее концепции лежит принцип согласованности требований, заложенных при разработке таких стандартов для систем менеджмента, как ISO 9001, ISO 9004, ISO 14001, ISO 10303, OHSAS 18001 и ANSI PMI PMBOK 2000 (7) .

Ряд ученых обоснованно поднимает вопрос о целесообразности взаимной увязки всех международных стандартов управления предприятиям, акцентирующих внимание на важности удовлетворении требований различных заинтересованных групп с целью обеспечения баланса интересов собственников, кредиторов, инвесторов, потребителей, работников и общественности (8, 9).

По мнению А.Е. Хачатурова и А.Н. Белковского, именно необходимость достижения паритета между экономическими интересами предприятия с одной стороны, и экономическими, социальными и экологическими потребностями социума, с другой, породила новый концептуальный подход к управлению организациями – интегрированный менеджмент. В отличие от рассмотренных выше теорий, ученые указывают, что при формировании системы менеджмента предприятия нельзя ограничиваться интеграцией отдельных ее подсистем. «Современный менеджмент на основе системного подхода занимается проблемами интеграции всего комплекса процессов, обеспечивающих преобразование ресурсов, которыми располагает человечество, для удовлетворения экономических потребностей людей и общества» (10, с. 5).

Однако, несмотря на достаточно большое внимание решению вопросов формирования интегрированных систем менеджмента, до настоящего времени не выработана единая позиция относительно сущности и содержания интегрированного внутрифирменного планирования, являющегося важнейшей составной частью интегрированного менеджмента, не сформированы концептуальные и методические основы интеграции систем корпоративного управления с системами менеджмента качества, охраны труда и экологического менеджмента.

Проведенные автором теоретические и эмпирические исследования позволили сделать вывод о необходимости формирования на отечественных промышленных предприятиях систем внутрифирменного планирования, отвечающих современным стандартам корпоративного поведения, менеджмента качества, охраны труда, экологического менеджмента и стандарту взаимодействия с заинтересованными сторонами. При этом автор исходит из того, что на предприятии должна существовать одна система внутрифирменного планирования, функционирующая как единое целое, а не несколько моделей, соответствующих различным стандартам менеджмента. Данные положения предопределяют необходимость уточнения содержания и принципов внутрифирменного планирования, совершенствования методологии и разработки новых организационных форм планирования.

Итак, по результатам выполненных исследований автором определена необходимость трансформации сложившейся системы взглядов на совершенствование планирования деятельности предприятий и *разработки концепции интегрированного внутрифирменного планирования, формируемой на основе системного подхода, закономерностей развития внутрифирменного планирования, с учетом принципов концепций TQM, заинтересованных сторон, корпоративного управления, экологического менеджмента.*

Отличительной чертой модели интегрированного внутрифирменного планирования должно стать решение задачи не на максимизацию, а на сбалансированное удовлетворение требований заинтересованных в деятельности предприятия групп. Это позволит снизить риски бизнеса и обеспечит устойчивое развитие предприятия в будущем. Реализация данного подхода требует тесного взаимодействия в процессе планирования с заинтересованными сторонами, выявления и нивелирования конфликта интересов и целей собственников, работников, потребителей, инвесторов, поставщиков и общества в целом, а так же взаимной увязки стандартов управления предприятием, акцентирующих внимание на удовлетворение требований различных заинтересованных групп.

Целью разработки концепции интегрированного внутрифирменного планирования является создание на предприятии системы внутрифирменного планирования, обеспечивающей развитие предприятия на основе сбалансированного удовлетворения интересов акционеров, инвесторов, кредиторов, потребителей, работников и общественности путем установления соответствующих целей предприятия, определения оптимальных способов и участников действий по их достижению, а так же согласования деятельности подразделений.

С позиций системного подхода внутрифирменное планирование рассматривается как сложная, иерархическая, открытая самоорганизующаяся система.

Автор дает следующее определение: *система внутрифирменного планирования – это упорядоченная и интегрированная совокупность плановых подсистем и элементов, в процессе взаимосвязанного функционирования которых с использованием специальных организационных форм, методов и инструментов определяются цели деятельности предприятия и его структурных подразделений, будущие значений плановых показателей, а также оптимальные способы, ресурсы, сроки и участники действий, направленных на достижение установленных целей.*

Уточненный автором состав подсистем внутрифирменного планирования представлен в табл. 2.

Говорить о наличии на предприятии системы внутрифирменного планирования можно только в том случае, если протекающие в подсистемах планирования процессы согласованы, упорядочены, осуществляются с учетом единых принципов и направлены на достижение единой цели. При этом обязателен синергетический эффект: совокупность свойств системы внутрифирменного планирования не является просто суммой всех свойств ее элементов и подсистем.

В теории систем понятие «интеграция» означает состояние связности отдельных дифференцированных частей в целое. Поэтому, по существу, модель интегрированного внутрифирменного планирования – это модель общей системы внутрифирменного планирования предприятия, в которой обеспечивается связь стратегического и тактического планирования; общефирменного планирования и планирования на уровне подразделений; подсистем планирования экономической, социальной и экологической деятельности; функциональных плановых подсистем; подсистем регулярного и проектного планирования.

Несколько ограничивая круг решаемых проблем, под *системой интегрированного внутрифирменного планирования автор понимает систему внутрифирменного планирования, отвечающую требованиям современных стандартов на системы менеджмента, обеспечивающую при разработке стратегии развития предприятия*

Таблица 2

Состав подсистем внутрифирменного планирования

Признак декомпозиции	Подсистемы внутрифирменного планирования
По уровню планирования	Стратегическое, тактическое, оперативное
По уровню структурной иерархии объекта планирования	Общефирменное планирование, планирование деятельности бизнес-единиц, подразделений, субподразделений, планирование деятельности конкретного работника
По видам деятельности объекта	Планирование экономической деятельности Планирование социальной деятельности Планирование экологической деятельности
По степени повторяемости	Регулярное и проектное планирование
По функциональным сферам	планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, планирование производства, планирование труда и заработной платы, планирование снабжения производства материально-техническими ресурсами, планирование сбыта, планирование маркетинга, планирование себестоимости продукции, цен и финансовых результатов, финансовое планирование, планирование взаимодействия с заинтересованными сторонами, планирование в области охраны труда и техники безопасности, планирование в области качества и экологии

сбалансированный учет интересов собственников, кредиторов, инвесторов, потребителей, работников, общественности и отражение данной стратегии в тактических планах его структурных подразделений (рис. 2).

Главной целью функционирования данной системы является обеспечение развития предприятия на основе сбалансированного учета требований заинтересованных сторон. Достижение целей интегрированного внутрифирменного планирования может быть обеспечено путем реализации специфических принципов, методов, инструментов и организационных форм планирования.

В результате теоретических и эмпирических исследований влияния на процессы планирования концепций *TQM, заинтересованных сторон,*

Рис. 2. Концептуальная модель системы интегрированного внутрифирменного планирования

корпоративного управления, экологического менеджмента, автором определены следующие специфические принципы системы интегрированного внутрифирменного планирования: принцип взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе планирования; принцип согласованности требований к внутрифирменному планированию, заложенных при разработке Кодекса корпоративного поведения, современных стандартов систем менеджмента качества, охраны труда, экологического менеджмента и стандарта взаимодействия с заинтересованными сторонами; принцип соблюдения согласованных требований к внутрифирменному планированию современных стандартов систем менеджмента; принцип сбалансированного учета интересов собственников, кредиторов, инвесторов, потребителей, работников и общественности в процессе определения целей предприятия и путей их достижения; информационное единство; принцип непрерывного совершенствования.

Система интегрированного внутрифирменного планирования включает взаимосвязанные подсистемы планирования деятельности предприятия в целом, относительно самостоятельных бизнес-единиц и структурных подразделений, каждая их которых обеспечивает установление целей соответствующего уровня, учитывающих интересы стейкхолдеров, будущих значений плановых показателей, а так же оптимальных способов, ресурсов, сроков и участников действий, направленных на достижение поставленных целей.

На основе систематизации и согласования положений современных стандартов систем менеджмента автором сформулированы требования к содержанию, методологии и организации интегрированного внутрифирменного планирования (табл. 3 и 4).

Целесообразность создания системы интегрированного внутрифирменного планирования не вызывает сомнений. К числу явных достоинств такой системы можно отнести:

– интегрированное внутрифирменное планирование обеспечивает большую согласованность действий внутри организации, усиливая тем самым синергетический эффект, заключающийся в том, что общий результат от согласованных действий выше, чем простая сумма отдельных результатов;

Таблица 3

Требования к содержанию интегрированного внутрифирменного планирования

Направления требований	Содержание требований
Цели	Система целей предприятия должна отражать интересы акционеров (миноритарных и мажоритарных), потребителей, работников, поставщиков и общества в целом. В составе целей наряду с финансовыми и производственными, должны найти отражение цели в области качества, охраны труда, экологии и цели взаимодействия с заинтересованными сторонами
Плановые показатели	Плановые показатели должны включать финансовые и нефинансовые показатели. В состав нефинансовых показателей необходимо включать показатели удовлетворенности потребителей, работников, показатели условий и охраны труда, экологические показатели, показатели внутрифирменных процессов.
Планирование действий	Предприятие должно иметь программы действий, обеспечивающих достижение поставленных целей
	Предприятие должно иметь политику в области научно-технического развития, качества, экологии, охраны труда, дивидендную, учетную, кадровую, инвестиционную, информационную политику и политику финансирования оборотных активов
	Финансово-хозяйственный план должен включать следующие разделы: план разработки новых видов продукции, план маркетинговой деятельности, план производства, план в области качества, план взаимодействия с заинтересованными сторонами, финансовый план, бизнес-планы инвестиционных проектов, план социального развития, план по охране окружающей среды.
	Планирование постоянных улучшений
Планирование ресурсов	На предприятии необходимо планировать ресурсы для выполнения целей предприятия и обеспечения выполнения программ

Таблица 4

Требования к методологии и организации интегрированного внутрифирменного планирования

Направления требований	Содержание требований
Требования к методологии	Планирование должно осуществляться в ходе диалога с заинтересованными сторонами, при этом анализируются состав, интересы и значимость заинтересованных сторон
	Необходимо составлять многовариантные прогнозы состояния внешней и внутренней среды и уточнять их не реже, чем один раз в квартал
	Учет при планировании лучших достижений и возможностей предприятия, в том числе в области финансов, качества, охраны труда, экологии
	Необходимо проводить анализ соответствия плановых решений интересам значимых заинтересованных групп
	Необходимо анализировать риски выполнения разработанных планов и планировать действия на случай отрицательного влияния факторов внешней среды на результаты деятельности предприятия
	Необходимо обеспечивать открытость плановой информации, не содержащей коммерческой тайны
Требования к организации	Наличие в составе Совета директоров комитета по стратегическому планированию
	Наличие утвержденных Советом директоров внутренних документов акционерного общества, предусматривающих порядок формирования и работы комитета по стратегическому планированию
	Совет директоров утверждает стратегию развития предприятия и годовой финансово-хозяйственный план
	Наличие процедуры согласования операций, которые выходят за рамки финансово-хозяйственного плана акционерного общества
	На предприятии должны существовать подразделения, отвечающие за организацию планирования, в том числе в области качества, охраны труда, экологии и взаимодействии с заинтересованными сторонами
	Закрепление за подразделениями задач и плановых показателей, отражающих цели деятельности предприятия, в том числе в области качества, охраны труда, экологии, взаимодействия с заинтересованными сторонами
	Организация управленческого учета выполнения планов, в том числе планов по качеству, охране труда, экологии, взаимодействию с заинтересованными сторонами
	Организация участия работников подразделений предприятия в разработке плана по качеству
	Наличие практики отчетов о выполнении внутрифирменных планов

– более высокая способность системы интегрированного внутрифирменного планирования обеспечивать баланс интересов стейкхолдеров и, тем самым, снижать риски бизнеса;

– минимизация функциональной разобщенности между отделом корпоративного управления, финансово-экономическими службами и техническими службами, возникающей при разработке автономных систем менеджмента;

– число внутренних и внешних связей в системе интегрированного внутрифирменного планирования меньше, чем суммарное число этих связей (при прочих равных условиях) в нескольких моделях; а объем документов значительно меньше, чем суммарный объем документов при параллельном функционировании нескольких моделей;

– способствует оптимальному распределению ресурсов между различными проектами и внутрифирменными процессами;

– затраты на функционирование системы интегрированного внутрифирменного планирования при прочих равных условиях меньше, чем на функционирование нескольких параллельных моделей.

В заключении следует отметить, что внедрение интегрированных систем внутрифирменного планирования может быть ускорено путем разработки универсального международного стандарта на систему общего менеджмента организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Хорошилова О.В.** Теория внутрифирменного планирования: монография / О.В. Хорошилова. Воронеж: ГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2007. 127 с.

2. **Кабаков Ю.** Построение системы менеджмента организации: 1 система, 2 слоя, 3 шага, 5 граней, 8 принципов... // Стандарты и качество. 2006. № 4.

3. **Титова В.А., Колочева В.В.** Оценка результативности интегрированной системы менеджмента// Стандарты и качество. 2008. № 8.

4. **Малков А.В**. Интегрирование систем обеспечения промышленной безопасности в общую систему менеджмента организации // Менеджмент в России и за рубежом. 2003. № 6.

5. **Максымив Л.И.** Диагностический аудит интегрированных систем экологического менеджмента: Экономика природопользования: Обзорная информация. М.: ВИНИТИ, 2004. № 5. С. 96–103.

6. **Свиткин М.** Интегрированные системы менеджмента // http://www.raexpert.ru.

7. **Новикова Г.М**. Интегрированная система менеджмента и стандарты управления // http://www.ikt-consult.ru/ rus/ press/ pablications.

8. **Никифорова Е., Резникова Н.** Система сбалансированных показателей: интегрированный менеджмент // Проблемы теории и практики управления. 2006. № 3. С.46–53.

9. **Чайка И.** Что будет со стандартами ИСО серии 9000 в 2008 году? // Стандарты и качество. 2006. № 3.

10. **Хачатуров А.Е.** Интеграционный менеджмент: проблемы, которые необходимо решать // Менеджмент в России и за рубежом. 2004. № 2.

Ямпольский Ю.П.

Обеспечение эффективности финансового планирования в территориальных генерирующих компаниях

В настоящее время термины "финансовое планирование" и "бюджетирование" употребляются зачастую как синонимы. Отчасти это оправдано, поскольку любого уровня компании управляют фондами своих денежных средств через планирование с использованием финансовых документов определенного формата, т. е. бюджетов. В экономической литературе не существует единого мнения относительно взаимосвязи между рассматриваемыми понятиями. Многие авторы [1, 2, 3, 4] придерживаются точки зрения, что бюджетирование необходимо рассматривать как процесс составления различного рода плановых бюджетов, позволяющих определить вклад каждого подразделения в достижение общих целей. В тоже время ряд авторов [5, 6] рассматривают бюджетирование как разновидность финансового планирования, которая ориентирована на короткий промежуток времени. По нашему мнению, основным отличием бюджетирования от финансового планирования является необходимость, в процессе формирования системы бюджетирования, в формировании финансовой структуры предприятия (центров ответственности), разделение их на центры доходов (прибыли) и центры затрат с четким распределением полномочий между ними, а также делегирование финансовой ответственности соответствующим центрам. Таким образом, мы рассматриваем бюджетирование не только как составную часть финансового планирования, которая ориентирована преимущественно на краткосрочный (реже среднесрочный) период времени, но и как управленческую технологию, обеспечивающую достижение проставленных целей функционирования компании. Следовательно, можно дать определение понятию бюджетирование как технология, которая формирует наше представление о плановых финансовых показателях деятельности предприятия и обеспечивает руководство необходимой информацией для осуществления прогноза результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия по истечении планового периода.

Если понимать управление как решение последовательных задач в ходе реализации целей, то планирование – это процесс подготовки и выбора оптимальных решений для достижения целей управления.

Бюджетное планирование – это процесс коллективной разработки плана деятельности предприятия, в результате которого все мероприятия хозяйственной деятельности представляются в формате бюджетов в разрезе финансовой структуры предприятия.

Целью бюджетного планирования является описание состояния предприятия в экономических показателях таким образом, чтобы оптимально обеспечить достижение финансово-экономических целей деятельности предприятия. Задачей бюджетного планирования является разработка бюджета предприятия, обеспечивающего получение оптимального результата хозяйственной деятельности в планируемом периоде. Результат планирования – согласованный и утвержденный бюджет предприятия на планируемый период.

Бюджетное планирование должно основываться на неких основополагающих принципах. В качестве основных требований к разработке планов на предприятии выступают пять принципов:

1) принцип необходимости – означает повсеместное и обязательное применение планов при выполнении любого вида трудовой деятельности;

2) принцип единства – предусматривает разработку общего или сводного плана социально-экономического развития предприятия;

3) принцип непрерывности – заключается в том, что процессы планирования, организации и управления производством, как и трудовая деятельность, являются взаимосвязанными между собой и должны осуществляться постоянно и без остановки;

4) принцип гибкости – тесно связан с непрерывностью планирования и предполагает возможность корректировки установленных показателей и координации планово-экономической деятельности предприятия;

5) принцип точности – определяется как внутрифирменными факторами, так и внешним ее окружением; любой план должен составляться с такой точностью, которую определяет предприятие, с учетом его финансового состояния и многих других факторов.

Эти принципы в равной степени можно отнести и к технологии бюджетного планирования.

Для успешного формирования и функционирования системы бюджетного управления необходимо соблюдение ряда обязательных условий:

1) целесообразно создание организационной структуры управления предприятием, определяющей права и ответственность руководителей подразделений, а также структуры бизнес-процессов, влияющих на скорость и качество внутрифирменного планирования;

2) обязательна интеграция бюджетирования с организационной и информационной структурами предприятия и системой исполнения бизнес-процессов. Наиболее предпочтительным является подход, когда происходит закрепление организационной структуры в соответствии с целями и задачами предприятия, а также ситуацией во внешней среде. После этого определяют правила движения информации (документов, регистров, отчетов и др.), отражающей результаты деятельности предприятия в целом и его подразделений (филиалов).

При формировании системы бюджетирования на предприятиях российской энергетики чаще всего специалисты задаются вопросами:

1. Насколько возможно эффективно наладить бюджетирование в действительно больших структурах – с территориально разветвленными и вертикально интегрированными филиальными сетями, с десятками тысяч занятых сотрудников.

2. Требуется ли вообще бюджетировать “по-западному” свою деятельность предприятиям, чья деятельность регулируется в большей или меньшей степени государством.

3. Как нужно выстраивать систему бюджетного управления для компаний, находящихся в состоянии реструктуризации – например, уходящих от контролируемого государством монопольного рынка к конкурентному рынку, если речь идет об генерации и сбыте электроэнергии.

4. Насколько возможно автоматизировать процесс бюджетирования в крупных электроэнергетических компаниях и какие ресурсы для этого потребуются.

Рассматривая сложившийся на сегодня рынок внедрений систем бюджетирования, можно сделать небезосновательный вывод, что этот рынок достаточно развит только на уровне средних предприятий: торговых и дистрибьюторских компаний, телекоммуникационных фирм, дочерних компаний нефтедобывающих холдингов и т. д. Постановка полноценного бюджетирования (особенно, с привлечением внешних консультантов) для малого бизнеса – дорогостоящее мероприятие, а к крупным компаниям, представляющим собой разветвленную структуру, многие финансовые консультанты из-за отсутствия соответствующих методологических и методических разработок просто боятся подступиться.

Однако бюджетирование как комплексная система управления предприятием через управление финансовыми ресурсами крупным бизнес-структурам крайне необходима. Иногда это вообще единственно работающий управленческий подход, так как напрямую за деятельностью каждой дочерней или зависимой компании проследить достаточно сложно, а финансовые показате-

ли – универсальный язык выявления узких мест финансовой структуры предприятия и рычагов воздействия на нее.

Переходя к технологии разработки систем бюджетирования, всегда встает вопрос: как в зависимости от размеров и организационной структуры компании определить глубину разбивки на центры финансовой ответственности. Стоит отметить, что только будущие пользователи системы бюджетирования (например, руководство предприятия, дочерних компаний, инвесторы и другие стейкхолдеры) могут сказать, какая глубина описания им необходима. Для этого им необходимо ориентироваться в преимуществах и недостатках различных методов бюджетирования, применяемых в мировой практике.

Произведем анализ соответствующих методов бюджетирования с точки зрения целесообразности их использования крупными интегрированными структурами, которыми являются ФПГ с участием территориальных генерирующих компаний.

Традиционным методом бюджетирования, при котором происходит распределение фиксированного количества денежных средств по различным направлениям деятельности, является затратное бюджетирование (cost-based budgeting). При данном методе формирование бюджета последующего периода осуществляется, преимущественно, путем индексации показателей бюджета предыдущего периода с учетом темпов инфляции или изменения финансовой ситуации в самой организации. Данный метод бюджетирования частично может использоваться электросетевыми компаниями, функционирование которых осуществляется в условиях достаточно жесткого регулирования со стороны государства как монопольный вид деятельности.

Для многопрофильных компаний, в том числе и ФПГ, осуществляющих свою деятельность в условиях свободной конкуренции, более приемлемым является процессно-ориентированный (программно-целевой) метод бюджетирования (activity-based budgeting). При данном методе любой вид деятельности, который связан с затратами финансовых ресурсов, четко документируется и анализируется по каждому структурному подразделению компании. Определяются функциональные зависимости между различными видами деятельности и затратами. После этого каждый вид деятельности сопоставляется со стратегическими целями компании и для составления бюджета выбираются только те виды деятельности, которые необходимы для достижения поставленных целей. Процессно-ориентированное бюджетирование позволяет соотнести все виды деятельности компании с получаемым на выходе результатом, распределить затраты и сделать финансовую структуру бизнеса более прозрачной и понятной. Изучение структуры затрат в контексте конкретных видов деятельности дает возможность более эффективно производить анализ потенциальной доходности отдельных видов продукции и услуг компании.

Для территориальных генерирующих компаний РФ, осуществляющих свою деятельность в составе ФПГ и в условиях хотя и специфической, но конкурентной среды, данный метод бюджетирования представляется достаточно эффективным. Несмотря на ограниченную номенклатуру выпускаемой продукции и предоставляемых услуг, производство электроэнергии по праву относится к высокотехнологичным видам деятельности. Чтобы добиться конкурентных преимуществ компаниям необходимо постоянно уделять внимание инновациям в технологической сфере. Все мероприятия по модернизации, реконструкции и капитальному ремонту генерирующего оборудования заранее планируются из-за высоких стандартов надежности принятых в отрасли. Поэтому программно- целевой метод бюджетирования позволяет еще на этапе планирования данных мероприятий произвести анализ их финансовой эффективности.

В практике финансово-хозяйственой деятельности некоторых зарубежных компаний используется так называемый метод бюджетирования "с нуля" (zero-based budgeting). Это метод, при котором все виды деятельности, а также относящиеся к ним расходы и доходы полностью пересматриваются каждый раз в момент разработки бюджета. При подготовке бюджетов по данному методу не производится анализ структуры затрат прошлых периодов, каждая функция компании заново анализируется с точки зрения потребностей, затрат и доли вклада в себестоимость. Бюджетирование "с нуля" позволяет учесть первоочередные стратегические цели компании с самого начала планирования и внедрить их в бюджет, посредством определения затрат на их достижение по конкретным подразделениям. В то же время, из-за своей глубины и детальности данный метод реализуется в течение достаточно длительного времени (несколько лет) и не для всех функциональных подразделений одновременно. В первую очередь целесообразно его применять для тех подразделений компании, которые непос-

редственно формируют потенциал получаемой прибыли, а, следовательно, и потенциал конкурентоспособности компании.

Для электроэнергетических компаний России, учитывая специфический этап их деятельности в период реструктуризации, а именно: создание большого количества новых, экономически и финансово независимых компаний, метод бюджетирования "с нуля" целесообразно использовать хотя бы один раз на начальном этапе их функционирования. Это даст возможность создать базу для использования в дальнейшим программно-целевого метода бюджетирования.

Одной из разновидностей формирования плановых бюджетов предприятий является метод непрерывного или скользящего бюджетирования, в соответствие с которым составляются несколько месячных или квартальных бюджетов, а по прошествии одного месяца (квартала) бюджеты на оставшиеся месяцы (кварталы) корректируются и к ним добавляется новый бюджет на следующий месяц (квартал). В целом общий бюджет охватывает всегда один и тот же временной период, т.е. количество месяцев или кварталов, которые охватывает бюджетный процесс, остается постоянным.

Данный метод в той или иной форме уже используется российскими генерирующими компаниями при разработке годовых бюджетов, имеющих поквартальную разбивку в соответствие с Регламентом РАО "ЕЭС России" по организации системы бюджетирования в дочерних и зависимых обществах и показал свою дееспособность. Технология производства и реализации электроэнергии имеет циклический характер, а режимные характеристики энергооборудования очень тесно зависят от режимов нагрузки, которые в свою очередь формируются с учетом фактора сезонности. Данное обстоятельство непосредственно влияет на формирование прогнозных бюджетов, поскольку объемы выработки и реализации электроэнергии генерирующими компаниями, а, следовательно, и объемы выручки также имеют сезонный характер. Поэтому метод непрерывного бюджетирования соответствует условиям цикличности энергопризводства и, соответственно, приемлем для целей оперативного и текущего планирования финансовых потоков.

Однако после формирования независимых генерирующих компаний и ликвидации в июле 2008 года самого РАО "ЕЭС России" Регламент по организации системы бюджетирования, естественно, потерял юридическую силу, а на его основе необходимо разрабатывать новые нормативные документы, имеющих статус внутренних документов компаний с учетом новых особенностей функционирования данных субъектов хозяйствования в экономической среде РФ.

Таким образом, для территориальных генерирующих компаний РФ, осуществляющих совою деятельность в рыночных условиях в составе ФПГ, наиболее приемлемым является сочетание процессно-ориентированного (программно-целевого) и скользящего (непрерывного) методов бюджетирования. Данные методы в сочетании взаимно дополнят друг друга, компенсируя недостатки и развивая положительные свойства каждого метода в отдельности. В то же время для начального этапа формирования бюджетного процесса представляется целесообразным использовать так называемый метод бюджетирования "с нуля", который позволит изначально заложить оптимальные параметры системы бюджетирования компаний.

Одним из серьезных недостатков традиционного бюджетирования в энергетических компаниях России является отображение состояния их финансовых ресурсов на определенный момент времени. При преобладании в портфелях заказов генерирующих компаний долгосрочных контрактов на поставку электроэнергии потребителям, в частности аффилированным структурам, подконтрольным ФПГ, данный недостаток проявляет себя слабо, поскольку с высокой степенью вероятности можно прогнозировать объемы и цены реализации электроэнергии. Однако при расширении участия генерирующих компаний в работе рынка спотовых контрактов неопределенность относительно перспективных объемов продаж и уровня цен реализации электроэнергии существенно возрастает. При таких обстоятельствах крайне важно наличие возможности оперативно вносить изменение в ранее принятые бюджеты, что и предусматривает метод непрерывного бюджетирования.

Существенным недостатком существующей методологии бюджетирования электроэнергетических компаний РФ является искусственный временной предел, который заставляет менеджеров компаний концентрировать внимание исключительно на краткосрочных финансовых результатах, что препятствует потенциальному росту компаний. Ориентация при разработке бюджетов на уровень расходов предыдущего года (метод "затратного" бюджетирования) не позволяет развивать инициативу различного рода руководителей среднего звена и многие их перспективные пред-

ложения весьма сложно практически реализовать из-за бюджетных ограничений.

Естественно, что речь не идет о крупных проектах реконструкции, или модернизации оборудования, которые готовятся длительное время и затраты на проведение которых можно заранее планировать. В процессе практической эксплуатации оборудования возникает достаточно много предложений по совершенствованию методов организации производства, которые не требуют существенных капитальных вложений, но могут положительно повлиять на себестоимость вырабатываемой электроэнергии и, соответственно, повысить конкурентоспособность генерирующих компаний в рыночной среде. Однако бюджетные ограничения текущего года, как правило, не позволяют своевременно внедрить предлагаемые новшества, а затратный подход к бюджетированию ограничивает возможности включения затрат на предлагаемые мероприятия и на последующие годы.

Следовательно, отражение в бюджетах территориальных генерирующих компаний России их среднесрочных и стратегических целей стало первоочередной задачей планирования. Учитывая специфические особенности функционирования ТГК России в составе финансово-промышленных групп необходимо четко определить все виды деятельности данных компаний и установить логику распределения средств между ними. Необходимо, чтобы менеджеры, отвечающие за формирование бюджетов, владели полной информацией о всех видах деятельности компаний. Для этого необходимо отойти от практики рассылки запросов специалистами планово-экономических служб всем остальным подразделениям компании для получения необходимой информации, которая при таком подходе оказывается далеко не всегда полной и достоверной. Более целесообразным является подход по формированию так называемой кросс-функциональной команды разработчиков бюджета из сотрудников различных бизнес-единиц, который позволит свести к минимуму риски недостоверности и неполноты исходной информации, используемой при разработке и анализе различного рода бюджетов.

Следующим шагом является анализ существующей системы оценочных показателей эффективности деятельности компании и степень ее соответствия принятым среднесрочным и стратегическим целям ее деятельности. Необходимо идентифицировать основные целевые установки деятельности ТГК в составе ФПГ, на основе которых в дальнейшем требуется разработать сбалансированную систему оценочных критериев эффективности. Данный подход к оценке эффективности деятельности ТГК даст возможность оценить деятельность компаний в разрезе основных четырех направлений:

1) финансовые показатели деятельности компании с учетом роста ее капитализации (при наличии развитого отечественного фондового рынка, или при условии размещения акций компании на иностранных фондовых площадках);

2) степень удовлетворенности контрагентов в организации сотрудничества с генерирующей компанией, включая и контрагентов, входящих в состав ФПГ, в структуре которой осуществляет свою деятельность и ТГК;

3) уровень организации деятельности компании;

4) удельный вес инновационного аспекта в деятельности компании.

Данные направления включают в себя не только финансовые показатели, но и ряд нефинансовых критериев, таких, например, как качество обслуживания клиентов, включая предоставление покупателям электроэнергии комплекса сопутствующих услуг, время согласования условий контракта на поставку электрической и тепловой энергии отдельным категориям покупателей, формирования тарифного меню, обеспечивающего возможность потребителю выбора наиболее подходящей структуры тарифа и т. п.

Сформулированный подход к оценке эффективности функционирования ТГК в составе ФПГ является основой системы финансового планирования компаний. При этом необходимо предоставить достаточно широкие полномочия руководителям департаментов или отдельных бизнес-единиц по определению целей функционирования их подразделений, поскольку только они наиболее компетентно могут оценить ситуацию и дать свой прогноз развитию событий.

Отображение в бюджетах энергетических компаний стратегических целей является на сегодняшний день одной из основных задач финансового планирования. Решить данную задачу возможно посредством использования новых управленческих технологий планирования, среди которых наиболее прогрессивным методом является процессно-ориентированное бюджетирование, которое базируется на комбинации двух стратегий: управление эффективностью бизнеса и управление затратами. Первая стратегия основывается на формировании и внедрении системы сбалансированных показателей, а вторая – на внед-

рении в компании функционально-стоимостного анализа и процессно-ориентированного управления. Использование данных инструментов предоставит возможность территориальным генерирующим компания рационально структурировать бюджет, с учетом оценочных критериев эффективности, сформированных в целом по финансово-промышленной группе.

Многие российские ФПГ, в состав которых входят ТГК, уже практически реализовали в своей деятельности процессное управление. Для этих ФПГ внедрение процессно-ориентированного бюджетирования в генерирующих компаниях является следующим логическим шагом по совершенствованию системы управления финансами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бочаров, В.В.** Коммерческое бюджетирование / В.В. Бочаров. СПб.: Питер, 2003. 384 с.

2. **Волкова, О.Н.** Бюджетирование и финансовый контроль в коммерческих организациях / О.Н. Волкова. М.: Финансы и статистика, 2005. 272 с.

3. **Колчина, Н.В.** Финансы организаций (предприятий): Учебник для вузов/ Н.В. Колчина, Г.Б. Поляк, Л.М. Бурмистрова и др.; под общ. Ред. Н.В. Колчиной. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. 368 с.

4. **Бригхем, Ю**. Финансовый менеджмент: Полный курс. В. 2 т.1, т.2/ Ю Бригхем, Л. Гапенски. СПб.: Экономическая школа, 2005.

5. **Стоянова Е.С.** Финансовый менеджмент: теория и практика / Е.С. Стоянова. М.: Перспектива, 2007. 656 с.

6. **Савчук, В.П.** Управление прибылью и бюджетирование / В.П. Савчук. М.: Изд-во “БИНОМ. Лаборатория знаний”, 2005. 432 с.

Ильин И.В., Соколицына Н.А.

Моделирование посреднической деятельности предприятия

Современное состояние национальной экономики требует создания высокоэффективной системы управления предприятием. Традиционная система управления предприятием не позволяет в полной мере исследовать происходящие экономические процессы комплексно. Поэтому необходимо разработать новые подходы к совершенствованию системы управления предприятием. В связи с этим в работе рассмотрены вопросы разработки и реализации динамических моделей оптимального краткосрочного планирования, основанного на логистических взаимосвязях между отдельными звеньями производства. В статье рассматриваются предприятия, для которых посредническая деятельность является основной, базовой, с точки зрения получения результатов и финансовой устойчивости. При этом особое внимание при рассмотрении посреднической деятельности фирмы уделяется процессу продвижения товара под воздействием тенденции, сезонных колебаний и случайной компоненты. Все это и определяет актуальность данной работы.

Предпосылки построения модели посреднической деятельности.

Предприятие имеет возможность расширить сферу своего функционирования за счет посреднической деятельности путем закупки, хранения и продажи товара. Цены на закупку и продажу единицы товара детерминированы и различаются по определенным периодам времени. Деятельность фирмы осуществляется в рассматриваемом периоде T, который разбивается на отдельные равные периоды времени, $t=\overline{1,T}$. Для хранения продукции имеется склад, емкость которого ограничена.

В связи с этим возникает необходимость проанализировать какие факторы влияют на движение товара по рассматриваемой логистической цепочке с точки зрения показателя выручки продукции. Это движение, как правило, формируется под воздействием достаточно большого числа факторов, которые можно условно разделить на три группы:

- факторы, формирующие тенденцию движения товара;
- факторы, формирующие цикличность движения товара;
- случайные факторы.

Различное сочетание этих факторов может формировать разные процессы движения товара.

Объясняется это следующими причинами:

Во-первых, продвижение товара имеет тенденцию, характеризующую совокупное долговременное воздействие множества факторов на него. Эти факторы, взятые в отдельности, могут оказывать разнонаправленное воздействие на этот процесс. Однако, в совокупности они формируют его возрастающую или убывающую тенденцию реализации продукции.

Во-вторых, изучаемый процесс продвижения товара подвержен циклическим колебаниям, то есть эти колебания могут носить сезонный характер. При наличии большого объема данных за длительные промежутки времени можно выявить сезонные колебания, связанные с общей динамикой конъюнктуры рынка данного товара.

Однако, некоторые процессы продвижения товара не содержат тенденции и сезонную компоненту, а образуются как сумма средних значений и некоторой (положительной или отрицательной) случайной компоненты. Это показывает, что, как правило, реальные процессы продвижения товара не соответствуют полностью ни одной из описанных выше ситуаций. Чаще всего они содержат все три компоненты. Каждый из процессов продвижения товара формируется под воздействием тенденции, сезонных колебаний и случайной компоненты.

В большинстве случаев процесс продвижения товара можно представить как сумму или произведение трендовой, циклической и случайной компонент. Основная задача исследования данного процесса заключается в выявлении и придании количественного выражения каждой из перечисленных выше компонент, с тем чтобы использовать полученную информацию для эффективного моделирования посреднической деятельности фирмы.

При наличии тенденции и сезонных колебаний в продвижении товара значения показателя выручки продукции каждого последующего периода зависят от предыдущих значений. Корреляционную зависимость между последовательными значениями процесса реализации товара во времени можно измерить с помощью линейного коэффициента корреляции между исходными значениями этого показателя и его значениями, сдвинутыми на несколько шагов во времени.

Предположим, что значение реализации в текущем периоде зависит от реализации предыдущих периодов.

С учетом этого определяется коэффициент корреляции между значениями y_t и y_{t-1} и измеряется теснота связи между значениями реализации текущего и предыдущего периодов.

Тогда в качестве рабочей формулы для расчета коэффициента корреляции примем следующую:

$$r_{xy} = \frac{\sum\left(x_j - \bar{x}\right)\left(y_j - \bar{y}\right)}{\sqrt{\sum\left(x_j - \bar{x}\right)^2 \cdot \sum\left(y_j - \bar{y}\right)^2}}.$$

В качестве переменной x рассмотрим ряд $y_2, y_3, \ldots, y_t$; в качестве переменной y – ряд $y_1, y_2, \ldots, y_{t-1}$. Тогда данная формула примет следующий вид:
где

$$r_1 = \frac{\sum_{t=2}^{n}\left(y_t - \bar{y}_1\right)\cdot\left(y_{t-1} - \bar{y}_2\right)}{\sqrt{\sum_{t=2}^{n}\left(y_t - \bar{y}_1\right)^2 \cdot \sum_{t=2}^{n}\left(y_{t-1} - \bar{y}_2\right)^2}},$$

$$\bar{y}_1 = \frac{\sum_{t=2}^{n} y_t}{n-1}; \quad \bar{y}_2 = \frac{\sum_{t=2}^{n} y_{t-1}}{n-1}.$$

Аналогично определяются коэффициенты автокорреляции второго и более высоких порядков. Так, коэффициент автокорреляции второго порядка характеризует тесноту связи между значениями y_t и y_{t-2} и определяется по формуле

$$r_2 = \frac{\sum_{t=3}^{n}\left(y_t - \bar{y}_3\right)\left(y_{t-2} - \bar{y}_4\right)}{\sqrt{\sum_{t=3}^{n}\left(y_t - \bar{y}_3\right)^2 \cdot \sum_{t=3}^{n}\left(y_{t-2} - \bar{y}_4\right)^2}},$$

где $\bar{y}_3 = \frac{\sum_{t=3}^{n} y_t}{n-2}; \bar{y}_4 = \frac{\sum_{t=3}^{n} y_{t-2}}{n-2}.$

Число периодов, по которым рассчитывается коэффициент автокорреляции, называется лагом. С увеличением лага число пар значений, по которым рассчитывается коэффициент автокорреляции, уменьшается.

Последовательность коэффициентов автокорреляции уровней первого, второго и т. д. порядков называют автокорреляционной функцией временного ряда. График зависимости ее значений от величины лага (порядка коэффициента автокорреляции) называется коррелограммой.

Если наиболее высоким оказался коэффициент автокорреляции первого порядка, то исследуемый процесс реализации товара содержит только тенденцию. Если наиболее высоким оказался коэффициент автокорреляции порядка τ, то процесс продвижения товара содержит сезонные колебания с периодичностью в τ моментов времени. Поэтому коэффициент автокорреляции уровней и автокорреляционную функцию целесообразно использо-

вать для выявления в процессе реализации товара наличия или отсутствия трендовой компоненты T и сезонной компоненты S.

Одним из наиболее распространенных способов моделирования тенденции процесса реализации товара является построение аналитической функции, характеризующей зависимость значений процесса реализации товара от времени, или тренда.

Поскольку зависимость от времени может принимать разные формы, то для ее формализации можно использовать различные виды функций. Для построения трендов чаще всего применяются следующие функции:

- линейный тренд $y_t = a + b \cdot t$;
- гипербола $y_t = a + b / t$;
- экспоненциальный тренд $y_t = e^{a+b \cdot t}$;
- тренд в форме степенной функции $y_t = a \cdot b^t$;
- парабола второго и более высоких порядков

$$y_t = a + b_1 \cdot t + b_2 \cdot t^2 + \ldots + b_k \cdot t^k .$$

Параметры каждого из перечисленных выше трендов можно определить обычным методом наименьших квадратов, используя в качестве независимой переменной время $t = 1, 2, \ldots, n$, а в качестве зависимой переменной – фактические значения процесса реализации товара y_t. Для нелинейных трендов предварительно проводят стандартную процедуру их линеаризации.

Известно несколько способов определения типа тенденции: к наиболее распространенным относятся качественный анализ изучаемого процесса реализации товара, построение и визуальный анализ графика зависимости значений процесса продвижения товара от времени, расчет некоторых основных показателей динамики. В этих же целях можно использовать и коэффициенты автокорреляции уровней процесса реализации товара.

Известно несколько подходов к анализу структуры процессов реализации товара, содержащих сезонные колебания.

Простейший подход – расчет значений сезонной компоненты методом скользящей средней и построение аддитивной или мультипликативной модели продвижения товара.

Общий вид аддитивной модели следующий:

$$Y = T + S + E.$$

Эта модель предполагает, что каждый уровень процесса продвижения товара может быть представлен как сумма трендовой T, сезонной S и случайной E компонент. Общий вид мультипликативной модели выглядит так:

$$Y = T \cdot S \cdot E.$$

Данная модель предполагает, что каждый уровень рассматриваемого процесса может быть представлен как произведение трендовой T, сезонной S и случайной E компонент. Выбор одной из двух моделей осуществляется на основе анализа структуры сезонных колебаний. Если амплитуда колебаний приблизительно постоянна, строят аддитивную модель продвижения товара, в которой значения сезонной компоненты предполагаются постоянными для различных циклов. Если амплитуда сезонных колебаний возрастает или уменьшается, строят мультипликативную модель.

С учетом вышесказанного алгоритм формирования моделей состоит из следующих этапов:

1. Выравнивание исходных значений методом скользящей средней.

2. Расчет значений сезонной компоненты S.

3. Устранение сезонной компоненты из исходных значений и получение выравненных данных (T+E) в аддитивной или (T·E) в мультипликативной модели.

4. Аналитическое выравнивание уровней (T+E) или (T·E) и расчет значений T с использованием полученного уравнения тренда.

5. Расчет полученных по модели значений (T+S) или (T·S).

6. Расчет абсолютных и / или относительных ошибок.

В соответствии с этим алгоритмом вычленяются сезонные колебания. Если они носят достаточно существенный характер для процесса продвижения товара, то осуществляется моделирование посреднической деятельности фирмы.

Рассмотрим моделирование посреднической деятельности фирмы, осуществляемой за счет собственных средств предприятия. С учетом принятых предпосылок формирование плана закупок, хранения и продаж можно представить в виде следующей динамической задачи линейного программирования.

Предприятие имеет возможность осуществлять свою деятельность за счет собственных средств. С учетом принятых предпосылок разработку плана закупок, хранения и продаж можно представить в виде динамической задачи линейного программирования.

Обозначим искомые переменные через:

x_t – объем закупок товара в t-м $\left(t = \overline{1,T}\right)$ периоде времени ($x_t \geq 0$);

y_t – объем продаж товара в t-м $\left(t = \overline{1,T}\right)$ периоде времени ($y_t \geq 0$).

Остальные параметры будут такими:

A – начальный запас товара;

B – допустимая емкость склада для хранения запаса;

C_t – затраты (цена) на закупку и хранение единицы товара в t-м периоде времени;

P_t – цена продажи единицы товара в t-м периоде времени;

Таким образом, динамическая задача линейного программирования будет иметь следующий вид:

$$A+\sum_{t=1}^{r-1}x_t \ge \sum_{t=1}^{r}y_t, \quad r=\overline{1,T}, \qquad (1)$$

(суммарный объем закупок с учетом начального запаса за (r–1) периодов времени не должен быть меньше, чем суммарный объем продаж за r периодов времени).

$$\sum_{t=1}^{r}x_t \le B-A+\sum_{t=1}^{r}y_t, \quad r=\overline{1,T}, \qquad (2)$$

(суммарный объем закупок за r периодов не должен превышать свободную мощность (емкость) склада).

$$f(x,y)=\sum_{t=1}^{T}p_t y_t-\sum_{t=1}^{T}c_t x_t \to \max, \qquad (3)$$

(прибыль от закупок и продажи товаров за T периодов времени максимальна).

В результате реализации задачи (1)–(3), кроме искомых переменных x_t и y_t, $t=\overline{1,T}$, определяется еще и объем товара, хранящегося на складе на каждый период времени r:

$$s_r=\sum_{t=1}^{r}x_t-\sum_{t=1}^{r}y_t+A.$$

Сформулированную задачу можно решить симплексным методом.

В задаче (1)–(3) значение $f^*(x, y)$ **есть чистая** приведенная стоимость.

Все хозяйственные процессы, связанные с увеличением объемов производства и диверсификацией продукции и услуг, снижением затрат на их производство и реализацию приводят к изменению внеоборотных и оборотных активов, отражаются в их динамике и в изменениях основных оценочных показателях производственно-хозяйственной деятельности фирмы.

В экономических процессах вследствие неполноты и неоднозначности информации о состоянии предприятия, степени влияния внешних и внутренних факторов необходимо учитывать их прогнозные значения, определяемых экспертным методом.

В задаче исходные параметры p_t и c_t могут изменяться как в негативную, так и в положительную сторону с точки зрения экономики предприятия. В соответствии с этим экспертным методом с учетом имеющейся информации по тенденциям изменения цены за весь период T для каждого периода t $\left(t=\overline{1,T}\right)$ задачи (1)–(3) определяем вектор цен $\left(p_t^{\min}, p_t^{\max}\right)$.

Негативная тенденция для показателя затрат c_t для экономики фирмы заключается в их повышении. Тогда аналогично экспертным методом с учетом имеющейся информации по тенденциям изменения затрат за весь период T для каждого периода t $\left(t=\overline{1,T}\right)$ задачи (1)–(3) определяем вектор затрат $\left(c_t^{\min}, c_t^{\max}\right)$.

Для более детального анализа посреднической деятельности фирмы при реализации задачи (1)–(3) определим пессимистический и оптимистический варианты решения данной задачи, а также рассчитаем математическое ожидание и среднее квадратичное отклонение показателя NPV.

Пессимистическое решение задачи (1)–(3) определяется посредством решения следующей постановки данной задачи

$$A+\sum_{t=1}^{r-1}x_t \ge \sum_{t=1}^{r}y_t, \quad r=\overline{1,T},$$

$$\sum_{t=1}^{r}x_t \le B-A+\sum_{t=1}^{r}y_t, \quad r=\overline{1,T},$$

$$x_t \ge 0, \quad t=\overline{1,T},$$

$$y_t \ge 0, \quad t=\overline{1,T},$$

$$f^{\min}(x,y)=\sum_{t=1}^{T}p_t^{\min}y_t-\sum_{t=1}^{T}c_t^{\max}x_t \to \max.$$

Оптимистическое решение определяется исходя из решения следующей постановки данной задачи

$$A+\sum_{t=1}^{r-1}x_t \ge \sum_{t=1}^{r}y_t, \quad r=\overline{1,T},$$

$$\sum_{t=1}^{r}x_t \le B-A+\sum_{t=1}^{r}y_t, \quad r=\overline{1,T},$$

$$x_t \ge 0, \quad t=\overline{1,T},$$

$$y_t \ge 0, \quad t=\overline{1,T},$$

$$f^{\max}(x,y)=\sum_{t=1}^{T}p_t^{\max}y_t-\sum_{t=1}^{T}c_t^{\min}x_t \to \max.$$

Таким образом, определяем соответствующую совокупность траекторий посреднической деятельности фирмы с точки зрения целевой функции – показателя NPV

$$f^{min}(x, y) \le f(x, y) \le f^{max}(x, y).$$

Для данного показателя посредством n решений задачи (1) – (3) можно определить математическое ожидание (MO_{NPV}) и среднее квадратичное отклонение показателя NPV (σ_{NPV})

$$MO_{NPV} = \frac{\sum_{i=1}^{n} NPV_i}{n};$$

$$\sigma_{NPV} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} \left(NPV_i - MO_{NPV}\right)^2}{n-1}}.$$

Для определения уровня риска рассчитывается коэффициент вариации (CV)

$$CV = \frac{\sigma_{NPV}}{MO_{NPV}}.$$

Чем он больше, тем больше относительный риск реализации этой задачи.

Кроме того, если предположить, что показатель NPV имеет нормальное распределение вероятностей, то можно определить вероятность снижения величины NPV до нулевого значения. Для этого воспользуемся формулой:

$$z = \frac{NPV - MO_{NPV}}{\sigma_{NPV}}.$$

Величина z показывает на сколько среднеквадратичных отклонений NPV=0 отстоит от математического ожидания. Потом на основании площади под кривой нормального распределения, отстоящей на z среднеквадратических отклонений слева или справа от математического ожидания, определяется вероятность того, что показатель NPV будет иметь нулевое значение.

Таким образом, оптимизируется посредническая деятельность фирмы, осуществляемой за счет собственных средств с учетом вероятностной оценки целевой функции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Градов А.П., Ильин И.В., Сулоева С.Б.** Стратегия промышленного предприятия: структура, функции, процессы, внешняя среда: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. 551 с.

2. **Кузин Б.И., Юрьев В.Н., Шахдинаров Г.М.** Методы и модели управления фирмой. СПб.: Питер. 2001. 432 с.

3. Эффективные стратегии фирмы // Учеб. пособ. // Под ред. А.П. Градова. СПб.: Специальная литература, 2006. 538 с.

Ерофеева В.А., Малькова Т.Н.

Лизинг как эффективный способ инвестирования предпринимательской деятельности предприятий

Основные средства, являясь материальной основой ведения предпринимательской деятельности, в современных условиях глубочайшего финансово-экономического кризиса при отсутствии собственных средств и привлечения дорогостоящих кредитов и займов, могут быть приобретены и на основе лизинга. Именно лизинг представляет собой вид инвестиционно-предпринимательской деятельности, связанной с приобретением имущества и передачей его пользователю на определенный срок в целях получения прибыли. Учитывая, что лизинг – это особый вид предпринимательской деятельности, отношения между участниками существенно отличаются от обычной аренды, объединяя в себе несколько самостоятельных и в то же время взаимосвязанных юридических действий [1, ст. 34; 2].

Поскольку правовая конструкция лизинговой сделки и механизм ее реализации намного сложнее, чем при обычной аренде, первостепенное значение принадлежит учету всего комплекса правовых аспектов при заключении и исполнении договоров. Лизинговая сделка состоит из нескольких этапов. Этому процессу предшествует заключение договора лизинга, согласно которому лизингодатель обязуется приобрести в собственность имущество у определенного лизингополучателем продавца с предоставлением его лизингополучателю в аренду для

предпринимательских целей за обусловленную договором плату. Предметом договора лизинга могут быть любые непотребляемые вещи, в том числе предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другое движимое и недвижимое имущество, которое может использоваться только для ведения предпринимательской деятельности [1, ст. 666]. Если автомобиль, взятый в лизинг для производственных нужд, фактически используется в личных целях, это означает, что лизингополучатель нарушил условия договора лизинга. В порядке исключения предметом лизинга не могут быть земельные участки и другие природные объекты, а также имущество, которое федеральными законами запрещено для свободного обращения или для которого установлен особый порядок обращения.

Приобретение лизингодателем у продавца имущества, которое становится предметом лизинга, осуществляется на основании договора купли-продажи, после чего возникают отношения по его передаче во временное владение и пользование. Необходимо обратить внимание на то, что у продавца имущества, передаваемое лизингополучателю, появляются дополнительные обязанности, которые заключаются в следующем:

– **продавец обязан доставить имущество лизингополучателю** по месту его нахождения, т.е. по месту его государственной регистрации (если место государственной регистрации не соответствует фактическому месту нахождения, то необходимо в договоре купли-продажи оговорить условия доставки предмета лизинга по адресу, указанному лизингополучателем) [1, ст. 668, п. 1];

– **продавец должен удовлетворить претензии** по качеству и комплектности предмета лизинга как со стороны лизингодателя, так и лизингополучателя.

Лизинг возлагает на лизингополучателя дополнительные обязанности: все расходы по текущему и капитальному ремонту предмета лизинга в отличие от обычной аренды несет лизингополучатель, если иное не предусмотрено соглашением сторон [2, ст. 17, п. 3]. Лизингополучатель несет ответственность за сохранность имущества, а также риски, связанные с его хищением или поломкой. В некоторых случаях лизингополучатель при использовании предмета лизинга обязан застраховать свою ответственность [2, ст. 22, п. 1]. Это имеет отношение к такому предмету лизинга как автомобиль, т. к. лизингополучатель как фактический пользователь обязан застраховать свою автогражданскую ответственность на весь срок действия договора.

Важным элементом договора лизинга являются лизинговые платежи, представляющие собой сумму платежей по договору лизинга за весь период его действия. В нее включается возмещение всех затрат лизингодателя, связанных с договором лизинга, а также его доход. Размер лизинговых платежей определяется по взаимному соглашению сторон и не может изменяться чаще одного раза в три месяца [2, ст. 28, п. 2].

При определении доходов и расходов в виде сумм лизинговых платежей необходимо иметь в виду следующее:

– **если лизинговые платежи по условиям** договора вносятся равными частями с определенной периодичностью, то размер и порядок их уплаты предусматривается непосредственно в договоре;

– **если договором лизинга предусмотрен неравномерный** график уплаты лизинговых платежей, то лизингополучатель, применяющий метод начисления, признает расходы в виде лизинговых платежей для целей налогообложения прибыли, исходя из размера лизинговых платежей и срока их уплаты, утвержденных соответствующим графиком лизинговых платежей;

– **лизингодатель признает доходы в виде** сумм лизинговых платежей на даты осуществления расчетов в соответствии с условиями заключенного договора либо на последний день отчетного (налогового) периода, исходя из сумм, предусмотренных графиком лизинговых платежей.

Лизинговые платежи за принятое в лизинг имущество относятся к прочим расходам, связанным с производством и реализацией [3, ст. 264, п. 1]. Однако данный порядок не распространяется на ту часть лизинговых платежей, которую составляет выкупная цена предмета лизинга (данный порядок имеет место в случае, если договором лизинга предусмотрен переход права собственности на предмет лизинга). В этом случае в составе прочих расходов содержатся лизинговые платежи в части уплаченных за приобретение предмета лизинга во временное владение и пользование, т.е. лизинговый платеж уменьшается на величину выкупной стоимости предмета лизинга.

Налогово-правовой анализ лизинга показывает, что он открывает в области предпринимательс-

тва обширные возможности для приобретения дорогостоящих основных средств, необходимых для производства продукции и выполнения работ. Об этом свидетельствуют и многочисленные экономические исследования, проведенные специалистами разных отраслей и сфер предпринимательской деятельности. Лизинговая сделка несет ряд преимуществ и льгот, которые выражаются:

– в создании возможностей обновления морально устаревшего оборудования;

– в привлечении дополнительных источников финансирования инвестиционной деятельности коммерческих организаций;

– в использовании налоговых льгот по налогу на прибыль, т. к. лизинговые платежи относятся на себестоимость и уменьшают налог на прибыль.

Вместе с тем было бы необъективным рассматривать только преимущества лизинга как эффективной формы обновления, не обращая внимания на дискуссионные и нерешенные вопросы. Лизингодатель при приобретении объектов для передачи в лизинг должен сформировать окончательную первоначальную стоимость основных средств, включая всю совокупность затрат, связанных с приведением их в состояние, пригодное для использования в производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг, что на практике не всегда возможно. В процессе приобретения производственного оборудования возникают расходы на его монтаж. Особенно сложно решается этот вопрос, когда речь идет о передаче оборудования в лизинг организации, работающей на упрощенной системе налогообложения, т.к. подобного рода затраты не поименованы в закрытом перечне расходов, учитываемых при расчете единого налога [3, ст. 346, п. 1]. Отсюда следует, что лизингополучатель не имеет права признать их для целей налогообложения. Что же касается лизингодателя, то у него по отношению к лизингополучателю никаких обязанностей по компенсации подобного рода расходов не возникает.

Не решенным является вопрос о применении амортизационной премии к объектам лизинга, если имущество находится на балансе лизингодателя и учитывается в составе доходных вложений в материальные ценности. Налогоплательщик имеет право включать в состав расходов отчетного (налогового) периода расходы на капитальные вложения в размере не более 10 процентов первоначальной стоимости основных средств (за исключением основных средств, полученных безвозмездно), а также не более 10 процентов расходов, понесенных в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, частичной ликвидации основных средств [3, ст. 258, п. 9].

Неприменение порядка использования амортизационной премии поставлено в зависимость от того, где признается объект: в составе основных средств или в составе доходных вложений в материальные ценности, что представляется экономически необоснованным. Суды и финансовые органы занимают противоположные позиции [4], с обоснованием того, что амортизацию осуществляет та сторона, на балансе которой находится имущество [2, ст. 31], т.е. если объект признан на балансе лизингодателя, он может применить амортизационную премию в отношении этого имущества.

Лизинг на международном ровне признается в форме финансовой аренды, когда арендатор (лизингополучатель) использует арендованные объекты, чтобы производить, продавать, получать выручку, нести риски, связанные с арендованным объектом (износ, ремонт, невыгодность). При этом объект является собственностью арендодателя (лизингодателя), а арендатор только владеет им. Арендатор может выкупить объект в конце срока аренды, но до этого он обязан выплатить арендодателю всю арендную плату.

Лизинг защищает интересы арендодателя, поэтому договор лизинга является неотменяемым для арендатора (изменить может лишь арендодатель), арендная плата содержит справедливую стоимость актива и процент (кредитный финансовый инструмент), срок аренды – длительный (больше половины полезного срока службы объекта). Если отсутствуют перечисленные признаки, то аренда признается операционной, независимо от ее срока. Аренда не применяется по природным ресурсам и по ряду товаров (кинофильмы, видеозаписи, пьесы, рукописи, авторские права). По этим объектам применяется аренда права в виде концессий и роялти [5].

Правомерна справедливость вопроса – зачем в бизнесе применяется лизинг, несмотря на денежный отток, в итоге перекрывающий (в 2–3 раза) затраты на одноразовую покупку объекта ? Дело в том, что объектом лизинга является оборудование узкоспециализированного назначения, которое отсутствует на свободном рынке. Его заказывает арендатор, чтобы получить преимущества от выпуска и продажи новых товаров, и занять новую рыночную нишу. Кроме того, по лизингу приобретают объект настолько дорогой, что выгоднее брать не банковский заем под проценты и

покупать объект, а постепенно расплачиваться с арендодателем.

До начала лизинга менеджер арендатора отвечает на вопрос о собственности на объект после окончания аренды – либо он возвращается арендодателю, либо выкупается арендатором. В очереди на выкуп арендатор будет первым, но выкупать будет по рыночной цене с учетом износа объекта. Эту сторону договора лизинга следует решать заранее, так как объект амортизируется как собственный. Неопределенность может состоять в сроке амортизации. При неуверенности арендатора в праве на выкуп объекта, началом амортизации является более ранняя из дат: заключения договора / принятия сторонами обязательств.

Арендная плата содержит стоимость объекта и арендный процент: MLP (minimum lease payments) + процент (lease interest). MLP означает меньшую стоимость из справедливой стоимости актива и дисконтированной арендной платы. При уникальности объекта первый показатель сложно определим. Второй показатель находится расчетом по ставке внутренней доходности / внутренней процентной ставке (internal interest rate – IIR; internal return rate - IRR) от всей арендной платы. Арендный процент начисляется на MLP по схеме банковских займов – на остаток долга, который означает амортизируемую стоимость. Поэтому лизинг является финансовым инструментом. Схема расчета амортизируемой стоимости лизинга по актуарной схеме признана наиболее правильной, что не исключает использование других схем, аналогичных методам амортизации основных средств – по сумме лет, линейной.

Пример. Арендатор заключает договор лизинга сроком на 4 года, с правом выкупа. Общая плата по лизингу 12 000, с ежегодными платежами по 3 000. Банковская ставка по займам 15 %. Арендованный объект предполагается передать на баланс строительной компании. Срок амортизации кранов 8 лет. Сначала менеджер исчисляет ставку внутренней доходности (IRR) по схеме:

Год лизинга	Расчет IRR	IRR
1	$1 : (1 + 0,15)^1$	0,870
2	$1 : (1 + 0,15)^2$	0,756
3	$1 : (1 + 0,15)^3$	0,657
4	$1 : (1 + 0,15)^4$	0,572
Итого		2,855

Минимальный лизинговый платеж (MLP) = (12 000 · 2,855) : 4 года = 8565. Итог IRR может быть также проверен расчетом: 8 565 : 3 000 = 2,855. MLP условно приравнивается к справедливой стоимости объекта, если отсутствуют явные признаки несоответствия с рыночной. Если справедливая оценка известна, то используется меньшая оценка из справедливой и MLP. На практике используется MLP, так как объект лизинга всегда имеет «штучный» характер и отсутствует на рынке.

Арендный процент = 12 000 – 8 565 = 3 435. Таким образом, арендная плата 12 000 = 8 565 MLP + 3 435 арендный процент. Ежегодные затраты на амортизацию у арендатора = 8 565 : 8 лет = 1 070. Дальнейший расчет состоит в распределении элементов лизинговой платы на арендную плату и процент по годам. Процент начисляется на остаток долга по аренде.

Если арендованный актив не передается на баланс арендатора, а остается на балансе арендодателя, то амортизация не начисляется, вместо нее отражается арендная плата. Эта схема может для арендодателя оказаться выгодной, если он опасается риска потери актива (возможное банкротство арендатора, нестабильность экономики региона). Но такой подход допустим исключительно для достоверного представления деятельности компании в ее отчетности.

Амортизация арендной платы

Год	MLP	Арендный процент	Итого	Арендные платежи	Остаток долга	Арендная плата
А	1	2 (1 · 15 %)	3 (1 + 2)	4	5 (3–4)	6 (4–2)
1	8 565	1 284	9 849	(3 000)	6 849	1 716
2	6 849	1 027	7 876	(3 000)	4 876	1 973
3	4 876	731	5 607	(3 000)	2 607	2 269
4	2 607	Остаток 393	3 000	(3 000)	–	2 607
	–	3 435	–	(12 000)		8 656

Есть также обратная аренда, при которой актив сначала продается, а затем берется обратно в аренду (оперативную / лизинг). Эта схема имеет целый ряд выгод для арендатора: получение денежной оплаты целиком, признание выручки и прибыли от продажи актива. Затраты на аренду будут уменьшать прибыль, но выгод от обратной аренды может быть больше. Она не запрещена, но регулируется так, что превышение рыночной цены над балансовой стоимостью объекта признается отложенным доходом и включается в прибыль не сразу, а в течение срока обратной аренды.

Лизинг является сложным финансовым процессом. Арендатор в итоге заплатит за актив больше, чем купил бы его, арендодатель опасается рисков потери актива. Поэтому менеджер арендатора просчитывает – не дешевле ли будет купить актив за счет займа, а менеджер арендодателя продумывает схему лизинга, доход и возможные риски.

Пример. Арендодатель заключает договор аренды автомобиля на 1.1.X5 – 31.12.X8. Срок полезного использования автомобиля – 10 лет, справедливая стоимость – 25 000. Годовая арендная плата 6 000. Объект выкупается арендатором за 2 000 – через 3 года. Процентная ставка – 10 %. Расчет MLP:

Результатом расчета является превышение справедливой стоимости над MLP (25 000 > 22 424), поэтому процентная ставка в 10 % является эффективной и соответствует лизингу.

Пример. Арендодатель заключает договор аренды автомобиля на 1.1.X5 – 31.12.X8. Срок полезного использования автомобиля – 10 лет, справедливая стоимость – 25 000. Годовая арендная плата 6 000. Объект выкупается арендатором за 3 000 – через 3 года. Процентная ставка – 2 %. Расчет MLP:

Результатом расчета является превышение MLP над справедливой (26130 > 25000), поэтому процентная ставка в 2 % признается неэффективной и подлежит пересмотру.

Арендатор имеет право амортизации объектов лизинга. Условием амортизации является экономически выгодное использование объектов, поэтому методы амортизации устанавливаются в соответствии со схемами ожидаемых экономических выгод от использования имеющихся объектов (групп) основных средств.

На практике применяются линейная и ускоренная амортизация. Если схема выгод не определена, то она считается линейной. Но линейная амортизация может быть также связанной с финансовой политикой компании. Кроме того, в консолидированной отчетности группы взаимосвязанных компаний должна применяться единая учетная политика, и разные методы амортизации по ним вызывают дополнительные расчеты. В налогообложении могут признаваться не все методы, поэтому разница финансовой и налоговой амортизации приводит к разницам в налогообложении. Сроки полезного использования и методы амортизации должны ежегодно пересматриваться.

Амортизация начинает начисляться с даты пригодности объекта к полезному использованию,

Год	Арендный доход	Минимальные лизинговые платежи (MLP)
X5	6 000	6 000
X6	6 000	$6\,000 : (1 + 0{,}1)^1 = 5\,455$
X7	6 000	$6\,000 : (1 + 0{,}1)^2 = 4\,959$
X8	8 000 (6 000 + 2 000)	$6\,000 : (1 + 0{,}1)^3 = 6\,011$
Итого	26 000	22 424

Год	Арендный доход	Минимальные лизинговые платежи (MLP)
X5	6 000	6 000
X6	6 000	$6\,000 : (1 + 0{,}02)^1 = 5\,882$
X7	6 000	$6\,000 : (1 + 0{,}02)^2 = 5\,767$
X8	9 000 (6 000 + 3 000)	$9\,000 : (1 + 0{,}02)^3 = 8\,481$
Итого	27 000	26 130

начисляется в течение использования, в т.ч. в периоде бездействия. Она прекращает начисляться после окончания срока полезного использования, при полной амортизации, при переводе основных средств в выбывающие активы (при прекращении деятельности, для продажи).

Периодически владелец арендованных по лизингу объектов тестирует их на возможное обесценение. Если оно установлено, то признается в за счет уменьшения прибыли, и называется убытком от обесценения. В итоге основные средства формируются по первоначальной / переоцененной (справедливой) стоимости за вычетом накопленной амортизации и обесценения.

Обесценение возникает, если остаточная стоимость объектов превышает возмещаемую. Возмещаемой стоимостью является максимальная из дисконтированной денежной выручки (если актив оставить в использовании) и справедливой продажной стоимости (если актив продать). Таким образом, анализирует – оставлять объекты в использовании / немедленно продавать.

Дисконтированная денежная выручка определяется расчетом, справедливая – означает независимость оценки, знание рынка, наличие рынка тестируемых объектов, доступность информации о ценах – в целом, на открытой рыночной основе. Из нее исключаются денежные потоки по расширению и реструктуризации бизнеса.

Внешними индикаторами обесценения является падение рыночных цен на актив, юридические ограничения, моральный износ. Внутренние признаки проявляются в физической изношенности, реструктуризации, прекращении использования. Списанное обесценение восстанавливается, если исчезли признаки обесценения. Компания определяет динамику основных средств и амортизации, методы амортизации, их оценку и переоценку, обесценение.

Решение проблем лизинга позволит создать достойную правовую и налоговую основу для его превращения в эффективный механизм обновления и технического перевооружения компаний.

Таким образом, лизинг содержит многокомпонентное содержание, включающее экономический, юридический, налоговый уровни отечественного и международного регулирования, понимание которых и управление которыми создает механизм эффективного инвестирования предпринимательской деятельности предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Федеральный Закон «О финансовой аренде (лизинге)» (164 ФЗ от 29.10.98).
3. Налоговый кодекс РФ.
4. Постановление арбитра Уральского округа (Ф 09-4482/07-СЗ от 14.06.07).
5. IAS 17 «Leases» (МСФО 17).

Ильина Т.А.

Альтернативные методы определения стоимости инноваций

Научно-технические достижения всегда имели большое значение в развитии экономики, особая роль им отводится и сейчас, во время перехода на новую траекторию развития – к экономике знаний и технологий, опирающейся на инновационную деятельность. На современном этапе экономического развития интеллектуальная собственность является одним из самых конкурентоспособных товаров, который при умелом использовании способен принести наиболее высокие прибыли. Интеллектуальная собственность становится одним из важнейших факторов обеспечения устойчивых финансовых и рыночных позиций хозяйствующих субъектов, их дальнейшее преуспевание зависит от надежной охраны и эффективного использования патентных прав. От эффективного управления интеллектуальной собственностью зависит продолжительность доходного периода в бизнесе. Большинство индустриально развитых стран мира рассматривает интеллектуальную собственность как одну из главных составляющих национального богатства страны.

Новой движущей силой мировой экономики является инновационная деятельность, и национальное благосостояние все в большей степени зависит от национальной политики в плане использования интеллектуальных ресурсов, однако роль России в мировых инновационных процессах пока невелика.

Общепризнанным считается тот факт, что российские научно-исследовательские организации (в том числе и вузовские) обладают значительным потенциалом инновационных разработок. Другим неоспоримым фактом, обсуждаемым в нашей стране уже несколько десятилетий, является слишком долгий и тяжелый путь этих разработок до потенциальных потребителей. Одной из причин являлась слабая экономическая заинтересованность непосредственных исполнителей и авторов в результатах коммерциализации новых продуктов и технологий.

Разработчики инновационной продукции не имеют стимулов для осуществления научной деятельности, поскольку при реализации инноваций коммерческий эффект, как правило, распределяется неравномерно, причем не в пользу разработчика (и это несмотря на то, что пользователи инноваций получают огромные прибыли).

По нашему мнению, связано это с тем, что при формировании контрактной цены научно-технической продукции оценщиками в основном используется затратный метод ценообразования, не учитывающий уникальность интеллектуального труда, и практически игнорируются такие альтернативные методы как доходный и сравнительный (рыночный).

Из двойственной природы цены вытекает, что главными ценообразующими факторами являются стоимость (затраты) и потребительная стоимость (способность удовлетворять потребности) конкретного товара. На практике они проявляются в возможности предложения по определенной цене (выгодности со стороны производителя и продавца) и приемлемости его в виде спроса (возможности оплатить покупку товара по данной цене для значительной части целевого рынка). Эти условия определяют базу цены, от которой фактическая цена отклоняется под влиянием множества других факторов.

Процесс же определения действительной ценности результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-технологических работ чрезвычайно сложен и обуславливается, прежде всего, спецификой *объекта и предмета* оценки интеллектуальной собственности (ОИС).

В отличие от традиционных объектов оценки, таких как машины, оборудование, недвижимость и другие, *объектом оценки* инноваций являются права на их использование. Кроме того, по сравнению с материальными объектами инновации носят нематериальный характер, имеют различное содержание и форму представления, что чрезвычайно усложняет идентификацию их предмета оценки.

Принятые в большинстве стран с развитой рыночной экономикой стандарты оценки (в том числе и стандарты оценки, утв. Постановлением Правительства РФ от 06.07. 2001 №519) предполагают определение рыночной стоимости тремя

подходами: рыночным (сравнительным), доходным и затратным.

Сравнительный (рыночный) подход подразумевает подход к оценке стоимости инноваций путем сравнения сделок с оцениваемым объектом с аналогичными объектами после проведения соответствующих корректировок, учитывающих различия между ними. Он эффективен при наличии достаточной информации по сходным сделкам. При этом может использоваться информация о ценах реальных сделок или ценах предложений или спроса.

Данный метод применим при наличии на рынке объектов интеллектуальной собственности аналогичного назначения и сравнимой полезности, при наличии доступной информации о ценах продажи и действительных условиях сделки с аналогичными инновациями, знании о влиянии отличительных особенностей и характеристик таких объектов на их стоимость.

Различают следующие методы сравнительного подхода: метод прямого анализа сравнения продаж, метод качественного анализа для корректировки данных и метод параметрической оценки.

С помощью *метода прямого сравнения продаж*, посредством анализа рыночных цен сделок по аналогичным инновациям, моделируется рыночная стоимость оцениваемого объекта.

При использовании *метода качественного анализа для корректировки данных*, сравнение качества объекта представляет собой процесс измерения (приписывание чисел объектам в соответствии с определенными правилами), который можно определить как процедуру сравнения характеристик по выбранным показателям (признакам).

Метод параметрической оценки заключается в обработке статистики по ранее совершенным сделкам, построении на ее основе и последующем использовании зависимости оценки прав на результаты интеллектуальной деятельности от различного рода параметров.

К наиболее часто применяемым в ценообразовании относятся следующие параметрические методы: удельных показателей; регрессионного анализа; агрегатный; балловый.

Доходный подход предусматривает, что никто не вложит свой капитал в приобретение того или иного объекта нематериального характера, если такой же доход можно получить другим способом, в такой же предполагаемый отрезок времени. Он включает в себя следующие методы: метод преимущества в прибыли, метод преимущества в расходах, метод выделения доли прибыли, приходящейся на объект интеллектуальной собственности, метод опционов.

Сущность *метода преимущества в прибыли* состоит в том, что обладатель объекта интеллектуальной собственности имеет возможность получить дополнительную прибыль по сравнению с предприятиями, которые им не обладают. Этот метод оценки применим в том случае, когда с достаточной степенью точности возможно определить преимущество в прибыли, то есть величину дополнительной прибыли, которая может быть получена ввиду обладания правами на данный объект и использования его при осуществлении хозяйственной деятельности (выявляется при сравнении с аналогом).

Методы преимущества в расходах базируются на том, что уменьшение расходов на использование ОИС (с учетом производства и реализации продукции, в которой применяется ОИС) ведет к увеличению той же самой чистой прибыли. Соответственно, увеличивается и полученная путем ее капитализации текущая стоимость ОИС. Существует два метода, входящие в эту группу и различающиеся источником возникновения экономии расходов (метод выигрыша в себестоимости и метод "освобождения от роялти").

С помощью *метода выигрыша в себестоимости, с*тоимость ОИС измеряется через определение экономии на затратах в результате его использования. При этом вычисляется выигрыш в себестоимости в течение времени, когда ОИС еще приносит полезный эффект (снижает себестоимость). Рассчитанная экономия в себестоимости затем капитализируется и тем самым определяется текущая стоимость ОИС.

Метод "освобождения от роялти" предполагает, что оцениваемый объект интеллектуальной собственности не принадлежит истинному владельцу, а предоставлен ему на лицензионной основе за определенные процентные отчисления от выручки – роялти. В этом методе делается допущение, что объектом ИС владеет третья сторона и, следовательно, истинный владелец должен платить роялти за право пользования ОИС. В силу того, что патент на самом деле является собственностью его истинного владельца, ему не нужно платить роялти – отсюда название метода – "освобождение от роялти" и мнимая экономия расходов. На практике коротко этот метод называют "метод роялти".

Метод выделения доли прибыли, приходящейся на ОИС основан на учете чистого дохода

с последующим выделением доли его, приходящейся на ОИС.

Чаще всего возникает ситуация, в которой заранее трудно определить преимущество в прибыли или в расходах, которое приносит оцениваемый объект ИС. Предприятие, как правило, выпускает большую номенклатуру продукции, и выделить доход, который приносит интересующая оценщика продукция и тем более применяемый в ней объект ИС, непросто. Поэтому вначале определяется чистый доход, а затем из него выделяется доля, являющаяся следствием применения оцениваемого ОИС.

В настоящее время *методы на основе теории опционов* еще не являются практическим инструментом профессиональных оценщиков из-за своей сложности, однако изучение их несомненно полезно.

Затратный подход может быть применен для определения стоимостных показателей тех объектов интеллектуальной собственности, для которых известны затраты на разработку и изготовление (закупку) основных элементов или эти затраты могут быть рассчитаны по статьям калькуляции.

Сумма затрат может быть получена тремя методами: методом стоимости замещения, методом восстановительной стоимости и методом исторических затрат.

Метод стоимости замещения базируется на принципе замещения. В этом случае используется стоимость замещения, под которой понимают стоимость нового актива, эквивалентного оцениваемому по назначению и его функциональным возможностям. При этом допускаются отличия во внешнем оформлении и построении структуры объекта.

Метод восстановительной стоимости базируется на расчете восстановительной стоимости. При оценке некоторых ОИС представляется возможность рассчитать сумму затрат, необходимую для создания новой точной копии оцениваемого актива, исходя из действующих (современных) цен на товары, услуги и стоимость рабочей силы.

На практике процедура построения восстановительной стоимости выглядит как составление сметы, содержащей все необходимые расходы. Данный метод является основным при оценке уникальных и не приносящих дохода нематериальных активов.

Метод исторических затрат построен на учете фактических затрат (которые являются историческим фактом), зафиксированных в бухгалтерской документации того предприятия, где происходило создание оцениваемого объекта ИС. Применение данного метода возможно, когда появляется возможность четко оценить исторически произведенные затраты во времени и, следовательно, их необходимо проиндексировать.

Помимо сравнительного, доходного и затратного методов, существует еще одна группа, которая может быть использована при оценке объектов интеллектуальной собственности – это *методы экспертных оценок*.

Под методами, основанными на интуиции и опыте специалистов (экспертных оценок), понимается комплекс логических и математико-статистических методов и процедур, направленных на получение от специалиста информации, необходимой для подготовки и выбора рациональных решений.

Экспертные методы могут быть использованы для подготовки исходных данных при определения стоимости нововведений любым из представленных выше методов.

Следует отметить, что в мировой практике при оценке инноваций наиболее предпочтительным является, в первую очередь, доходный, во вторую – рыночный, в третью – затратный (табл. 1). Однако, к сожалению, в России ситуация прямо противоположная. Кроме того, в соответствии с российским действующим законодательством, для формирования договорной (контрактной) цены применение затратного (калькуляционного) метода является обязательным, поскольку он позволяет установить обоснованность включения тех или иных затрат в состав стоимостных показателей объекта интеллектуальной стоимости.

На наш взгляд, возмещение затрат на разработку объектов интеллектуальной собственности не может служить ценообразующим принципом, поскольку измерить затраты уникального интеллектуального труда не представляется возможным. Затратный подход имеет один, но очень существенный недостаток. Получаемая при этом подходе оценка, как правило, не имеет отношения к реальной ценности объектов интеллектуальной собственности.

Сравнительный подход с этой точки зрения более уместен, однако его использование возможно только при наличии достоверной и доступной информации о ценах аналогов объекта оценки и действительных условиях сделок с ними. В России же, в связи с недостаточностью развития рынка интеллектуальной собственности, недостаточно развита и информационная база сделок ней, поэтому на данный момент сравнительный метод также трудно назвать альтернативным.

Таблица 1

Рекомендуемая предпочтительность применения подходов к оценке инноваций

Виды ОИС	В первую очередь	Во вторую очередь	Слабо применимо
Патенты и технологии, ноу-хау	Доходный	Рыночный	Затратный
Товарные знаки	Доходный	Рыночный	Затратный
Объекты авторского права	Доходный	Рыночный	Затратный
Информационное программное обеспечение менеджмента	Затратный	Рыночный	Доходный
Программные продукты	Доходный	Рыночный	Затратный
Дистрибьютерские сети	Затратный	Доходный	Рыночный
Права по франчайзингу	Доходный	Рыночный	Затратный
Корпоративная практика и процедуры	Затратный	Доходный	Рыночный

Доходный подход является наиболее приемлемым при оценке объектов интеллектуальной собственности. Нами, в качестве примера, доходным, затратным и одновременно затратным и доходным методами была сформирована стоимость трех видов научно-технической продукции, разработанной в Самарском государственном техническом университете: вихретоковой компьютерной томографии материалов и изделий, электроемкостной томографии многофазных потоков, установки по переработке нефтешлама (табл. 2).

Научная работа по первым двум инновационным проектам проводилась на кафедре "Автоматизация производственных процессов". Результатом их разработки являются компьютерно-томографические системы, которые могут использоваться для диагностики силовых и технологических установок в процессе эксплуатации и ремонтно-восстановительных работ, выявления и идентификации наиболее опасных аномалий и дефектов элементов силовых установок, предотвращения аварийных ситуаций и повышения экологической безопасности промышленного производства.

Установка по переработке нефтешлама является результатом исследований кафедры "Прикладная математика и информатика". Ноу-хау заключается в особой конструкции смесителя, которая позволяет отслаивать нефть от воды до 12раз быстрее, нежели аналогичные установки. Использование подобной установки особенно актуально в настоящее время, поскольку экологические проблемы по переработке этого продукта стоят сейчас особенно остро.

Как показали результаты расчетов, при одновременном использовании доходного и затратного методов определения оплаты создания инновации, эффект от реализации научно-технической продукции распределяется в большей степени в пользу разработчика, нежели при применении одного затратного метода. Это связано с тем, что происходит учет задействованного интеллектуального капитала, являющегося главным условием совершения научных разработок, и затраты на создание инновации не занижаются (табл. 3, рис. 1, 2, 3).

Таблица 2

Расчет стоимости инноваций различными методами ценообразования

Инновация	Стоимость инновации, рассчитанная затратным методом (руб.)	Стоимость инновации, рассчитанная доходным методом (руб.)	Стоимость инновации, рассчитанная доходным и затратным методом (руб.)
Вихретоковая компьютерная томография материалов и изделий	10 943 787	15 993 341	13 974 519
Электроемкостная томография многофазных потоков	7 667 758	14 650 389	11 857 337
Установка по переработке нефтешлама	3 792 731	7 314 572	5 905 836

Таблица 3

Распределение эффекта между разработчиком и потребителем инновации

Инновация	Эффект от использования инновации, стоимость которой рассчитана затратным методом (руб.)		Эффект от использования инновации, стоимость которой рассчитана одновременно затратным и доходным методами (руб.)	
	Разработчик	Потребитель	Разработчик	Потребитель
Вихретоковая компьютерная томография материалов и изделий	2 260 860	68 597 671	3 524 734	65 566 940
Электроемкостная томография многофазных потоков	2 207 916	507 081 072	4 566 364	502 904 466
Установка по переработке нефтешлама	1 197 273	12 534 980	2 386 807	10 421 875

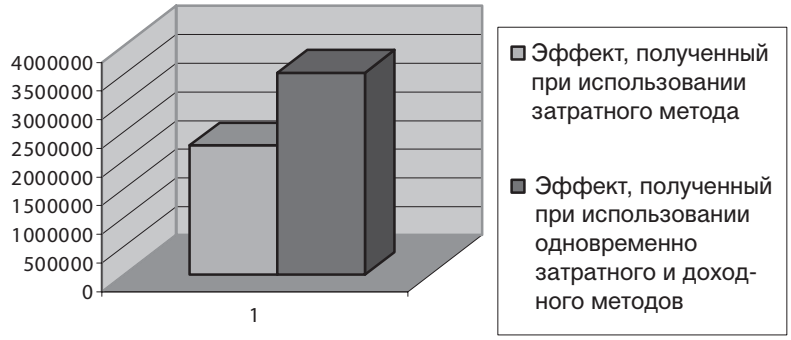


Рис. 1. Экономический эффект, полученный разработчиком вихретоковой компьютерной томографии материалов и изделий при различных способах оценки

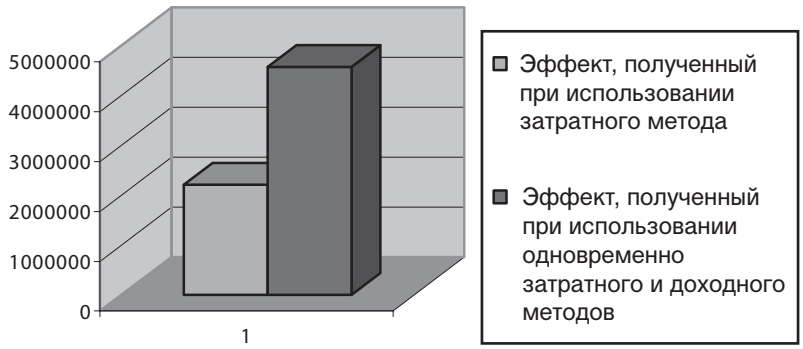


Рис. 2. Экономический эффект, полученный разработчиком электроемкостной компьютерной томографии многофазных потоков при различных способах оценки

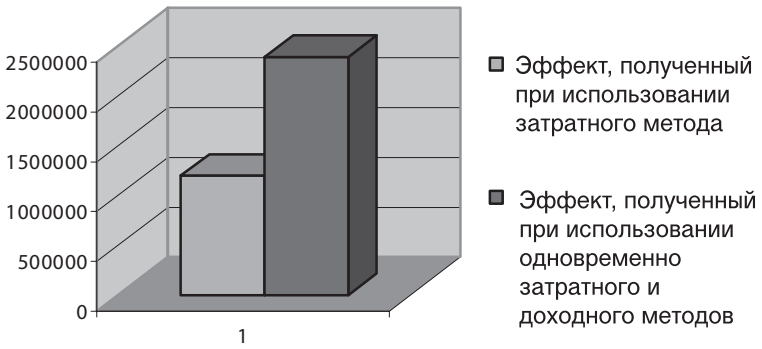


Рис. 3. Экономический эффект, полученный разработчиком установки по переработке нефтешлама

Очевидно также, что при использовании одного доходного метода, разработчик получает еще больший эффект, но поскольку в соответствием с законодательством использование затратного метода обязательно, расчеты с применением одного доходного метода не имеют смысла и мы их не представляем.

Таким образом, расчеты показали, что доходный подход является самым альтернативным подходом при оценке инноваций. И хотя группа доходных методов довольно многочисленная и применение того или иного метода оценки будет зависеть от конкретного случая, однако несомненно, этот подход универсален, теоретически обоснован и позволяет определить такую стоимость научно-технической продукции, которая самым справедливым образом отражает уникальность интеллектуального труда и наиболее полно оценивает величину интеллектуального капитала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности [Электронный ресурс]: [утв. Правительством РФ 06 июля 2001 г. № 519]. Режим доступа: http://www.consultant.ru. Загл. с экрана.

2. **Андреев Г.И.** Практикум по оценке интеллектуальной собственности [Текст] / Г.И. Андреев, В.В. Витчинка, С.А. Смирнов. М.: Финансы и статистика, 2002. 176 с.

3. **Пузыня Н.Ю.** Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов [Текст] / Н.Ю. Пузыня. СПб.: Питер, 2004. 352 с.

Дроздова И.В.

Концепция управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки

Актуальность комплексной реконструкции городской жилой застройки в районах, застроенных панельными домами первых массовых серий, обусловлена рядом градостроительных, экономических и социальных факторов.

Градостроительная потребность связана с низкой плотностью застройки при растущем дефиците свободных территорий для нового строительства.

Экономическая потребность основана на высокой инвестиционной привлекательности этих городских территорий при их низкой рыночной стоимости.

Социальная потребность в реализации городских программ комплексной реконструкции кварталов, застроенных панельными домами, связана с низким качеством и потенциальной аварийностью жилья в сносимых домах и высокими эксплуатационными затратами на его содержание. Кроме того, недостаточная обеспеченность жителей этих кварталов объектами социального и культурно-бытового назначения ведет к социальной дисгармонии не только в рамках административных районов, но и города в целом.

В современных экономических условиях реконструкция городской жилой застройки требует привлечения различных источников финансирования.

В этих условиях возникает проблема эффективного управления социально-экономическими процессами при реконструкции городской жилой застройки.

В процессе реконструкции городской жилой застройки необходимо учитывать разносторонние интересы основных ее участников.

С позиций администрации города реконструкция городской застройки должна решить жилищную проблему очередников и жителей ветхого и аварийного жилищного фонда и проблему обеспечения населения объектами социального и культурно-бытового назначения с учетом инфраструктурного стандарта проживания в Санкт-Петербурге. Для инвесторов основной целью реконструкции городской жилой застройки является окупаемость затрат и получение прибыли. Поэтому реконструкция кварталов для инвестора связана с решением серьезной проблемы – расселением жителей и учетом интересов города, арендаторов нежилых помещений, предприятий и учреждений, которые находятся в границах реконструируемого квартала.

Кроме того, при реконструкции городских кварталов целесообразно управление рациональным размещением объектов социального и культурно-бытового назначения для обеспечения оптимального соотношения между площадями застройки жилыми домами и объектами социального и культурно-бытового обслуживания с учетом жилищной и социальной обеспеченности населения и отставания фактической обеспеченности от нормативной.

Таким образом, комплексная реконструкция жилых кварталов является оптимальным вариантом с точки зрения эффективной застройки. Такой подход выгоден и инвестору, и администрации, и жителям, в то время как уплотнительная застройка решает лишь интересы отдельных строительных компаний. В этом случае возникает синергетический эффект, позволяющий создавать современные жилые дома с развитой инфраструктурой и социально однородной средой и достигать более высоких показателей по вводимым площадям, чем при реконструкции отдельных объектов.

В целях совершенствования механизмов управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки необходимо разработать концепцию управления, основанную на повышении эффективности использования инвестиционного потенциала, улучшении методов государственного регулирования и разработке принципов эффективного управления.

Концепция управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки включает цель, задачи, принципы и методы.

Основной целью инвестиционной политики развития территорий города, застроенных домами первых массовых серий, является обеспечение их устойчивого экономического развития за счет привлечения инвестиций в реконструкцию с последующей застройкой территорий градостроительными комплексами, включающими жилые здания и объекты социального и культурно-бытового назначения [1].

Для реализации поставленной цели необходимо проведение последовательной государственной политики, направленной на регулирование и стимулирование инвестиционной активности, отработки механизмов привлечения различных источников финансирования инвестиционных программ комплексной реконструкции городских кварталов, и повышения эффективности их использования.

В связи с этим необходимо решить следующие задачи:

– разработать необходимые законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие отношения участников инвестиционно-строительной деятельности между собой и с внешними партнерами;

– изменить налоговую политику в части предоставления льгот участникам инвестиционно-строительной деятельности;

– создать организационное, инфраструктурное и информационное обеспечение для активизации инвестиционной деятельности в сфере реконструкции городских кварталов;

– способствовать развитию инвестиционной инфраструктуры города, включающей финансово-кредитные организации, страховые компании, консалтинговые, аудиторские организации, агентства по недвижимости и т. д.;

– обеспечить активное взаимодействие потенциальных участников инвестиционного процесса реконструкции городских жилых кварталов;

– создать общественно гарантированное поле для инвесторов, позволяющее минимизировать риски инвестиционно-строительного процесса на всех его этапах;

– **обеспечить участие города в реализации целевых программ реконструкции городских жилых кварталов;**

– **мобилизовать инвестиционные ресурсы** города и обеспечить их эффективное использование;

Для решения поставленных задач, направленных на достижение основной цели Концепции, необходимо разработать методы для ее реализации.

Одним из эффективных методов реализации Концепции является мониторинг, способствующий активизации и повышению эффективности инвестиционно-строительной деятельности за счет расширения возможностей распространения достоверной и систематизированной информации, необходимой как соискателям инвестиций, так и потенциальным инвесторам.

Мониторинг инвестиционно-строительной деятельности должен стать инструментарием совершенствования прогнозирования социально-экономического развития территорий города.

В целях его осуществления создается единая информационная база данных инвестиционных проектов и формируется банк данных о потенциальных инвесторах и реализованных инвестиционно-строительных проектах.

Реформирование системы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции жилой застройки состоит в изменении механизмов и источников привлечения средств. Кроме федерального, региональных и местных бюджетов, необходима также аккумуляция средств банковских и финансово-кредитных учреждений, инвестиционно-строительных, страховых, жилищно-эксплуатационных компаний, личных средств граждан. Прежде всего, необходимо совершенствование инвестиционной политики и развитие финансово-кредитной системы в сфере жилищного строительства, создание привлекательных финансовых инструментов (кредиты на приобретение жилья с льготным процентом и др.).

Основным источником внебюджетного финансирования реконструкции городской жилой застройки являются кредитные ресурсы финансовых структур, прежде всего банков. При выборе конкретного инвестиционного проекта банки должны учитывать: показатели эффективности (внутреннюю норму доходности; срок окупаемости); показатели устойчивости проекта; финансовое положение участников проекта; степень реализации проекта. Крупные банки могут обеспечивать финансирование проекта через создание финансово-промышленных групп.

Для привлечения населения в качестве инвесторов при реконструкции городских жилых кварталов необходимо внести следующую поправку в законодательство: приобретение собственником расселенной квартиры жилого помещения большего размера в границах реконструируемого квартала должно осуществляться по себестоимости.

Для привлечения средств арендаторов, занимающих жилые и нежилые помещения в расселяемом доме, инвестору целесообразно заключить с ними договоры на продажу права аренды жилых и нежилых помещений (минимальный срок аренды – 25 лет) при условии участия арендатора в финансировании проекта реконструкции городского квартала.

В этом случае цена права аренды уменьшится на величину инвестиционных затрат по объектам жилой и нежилой недвижимости.

Проведенные исследования показали, что одним из направлений эффективного управления инвестициями при реконструкции городской жилой застройки является государственно-частное партнерство.

Выбор конкретной формы реализации государственно-частного партнерства зависит от объема передаваемых функций частному сектору и степени распределения рисков, а также перспективы сохранения у государства права собственности на вновь создаваемую инфраструктуру.

Автором изучены следующие виды государственно-частного партнерства [2]:

1. Сервисные контракты – это контракты на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд;

2. Управляющие контракты следующих типов:

– **контракт на обслуживание, когда органы** государственной власти заключают контракт с частным сектором на обслуживание объекта;

– **контракт на управление объектом, когда органы** государственной власти заключают контракт с частным сектором на управление объектом;

– **контракт "под ключ", когда органы государственной** власти финансируют, а частный сектор проектирует, строит и управляет объектом.

3. Аренда и временная передача прав включает:

– **лизинг – это контракт, близкий по содержанию** аренде. Отличие в том, что арендатор не участвует в строительстве, получая объект от органов государственной власти. В обязанности арендатора входят обслуживание, взимание платы и платежи за пользование;

– соглашение о разделе продукции – это передача частными производителями части выпускаемой продукции органам государственной власти в качестве оплаты права реализации конкретного проекта;

– инвестиционный контракт, когда государство отказывается на срок, определенный в контракте, от получения фискальных доходов, давая частному предпринимателю завершить инвестиционный проект, реализация которого имеет социальное значение.

4. Концессионное соглашение

– BOT (Build – Operate – Transfer) – это "Строительство – управление – передача". Концессионер осуществляет в течение установленного срока строительство и эксплуатацию объекта (в основном – на праве собственности), после чего он передается органам государственной власти;

– BTO (Build – Transfer – Operate) – это "Строительство – передача – управление". Концессионер строит объект, который передается ему в эксплуатацию. При этом его собственником являются органы государственной власти;

– BOO (Build – Own – Operate) – это "Строительство – владение – управление". При таком соглашении концессионер строит объект и осуществляет последующую его эксплуатацию, являясь владельцем на праве собственности. При этом срок действия концессионного соглашения не ограничен;

– BOOT (Build – Own – Operate – Transfer) – это "Строительство – владение – управление – передача", т. е. владение и пользование построенным объектом на праве частной собственности осуществляется в течение определенного срока, по истечении которого объект переходит в собственность органов государственной власти;

– BBO (Buy – Build – Operate) – это "Покупка – строительство – управление" – форма продажи, включая восстановление или расширение существующего объекта. Органы государственной власти продают объект представителям частного сектора для эффективного управления.

В настоящее время в Санкт-Петербурге реализуются на основе государственно-частного партнерства четыре крупных пилотных проекта в сфере социальной инфраструктуры. Это сооружение Западного скоростного диаметра, строительство Орловского тоннеля и Надземного экспресса, реконструкция аэропорта "Пулково".

Проведенные исследования показали, что наиболее приемлемой формой государственно-частного партнерства при реконструкции городской жилой застройки является концессия.

Под концессией при реконструкции городской жилой застройки следует понимать передачу концессионеру жилого квартала для сноса, строительства, эксплуатации, управления, обслуживания жилых зданий объектов социальной и инженерной инфраструктуры на определенных в договоре условиях и в соответствии с концессионным законодательством.

В концессионном договоре, по нашему мнению, должны быть определены:

– доли участия Администрации города и коммерческого инвестора в реконструкции жилых зданий, объектов социального, культурно-бытового назначения и инженерной инфраструктуры;

– порядок распределения прав собственности или аренды между участниками реконструкции городского квартала после ее завершения;

– имущественная ответственность за соблюдение условий договора и сроков выполнения работ, в том числе их отдельных этапов.

При этом распределение права собственности должно осуществляться пропорционально инвестиционным затратам основных участников – Администрации города и частных инвесторов.

Концессии целесообразно выдавать экономическим субъектам на реконструкцию и застройку городских жилых кварталов с последующей их эксплуатацией на 20–30 лет. В течение этого периода концессионер должен покрыть свои издержки за счет доходов от эксплуатации объекта.

Исследования показали, что использование средств городских инвестиционных фондов в рамках государственно-частного партнерства позволяет повысить эффективность управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки.

При этом основой функционирования фондов является согласование интересов основных участников – Администрации города, нуждающейся в дополнительных средствах для реализации проектов, и инвесторов, стремящихся к максимизации своих доходов.

Инвестиционные фонды могут быть накопительными, вкладывающими средства в наиболее доходные предприятия, и целевыми, создаваемыми для финансирования конкретного проекта. Управляет ими специализированная компания, деятельность которой направлена на получение максимальной прибыли.

Для реконструкции объектов городской жилой застройки более целесообразно создание целевых паевых фондов. В них будут аккумулироваться

средства населения и коммерческих структур для реализации городских программ реновации территорий, застроенных панельными домами первых массовых серий, которые имеют поддержку и гарантию Администрации города.

В рамках инвестиционных фондов целесообразно использовать венчурный капитал. Он представляет собой источник долгосрочных инвестиций, которые получают развивающиеся компании.

За счет средств венчурного фонда целесообразно финансировать инвестиционные проекты, имеющие наибольшую социальную значимость для города.

Проведенный анализ показал, что в развитых странах структура венчурных фондов включает: частный капитал (5–10 %), средства пенсионных фондов (25–35 %), страховых компаний (10–15 %), корпораций (15–20 %), зарубежных инвестиций (10–15 %) [2]. Для эффективного его использования в Российской Федерации необходимо разработать механизм привлечения в венчурный фонд средств страховых и пенсионных фондов.

К числу основных преимуществ концессии можно отнести:

– экономию бюджетных средств за счет привлечения частных инвестиций;

– возможность реализации проектов реконструкции городской жилой застройки, которые являются социально значимыми, но малопривлекательными для коммерческих инвесторов;

– эффективную интеграцию между фазами проектирования, строительства и эксплуатации при условии проведения конкурса;

– перераспределение рисков между участниками проекта: концессионером, государством, инвесторами, банками, страховыми компаниями и другими участниками. Каждый тип риска прописывается в концессионном договоре.

При этой форме партнерства государство, как правило, гарантирует частной компании следующее: минимальную норму доходности; стабильность правового режима в течение срока концессии; возможность досрочного выкупа недвижимости, если вложенные на этапе реконструкции инвестиции нельзя вернуть коммерческим способом за время концессии. Например, концессионерам в сфере жилищно-коммунального хозяйства предоставляются государственные дотации из бюджета в случае недостатка средств на инвестиции, если они по размерам значительно меньше расходов бюджета, которые органы государственной власти несли до передачи объекта в концессию.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что именно в концессиях проявляются главные преимущества партнерских отношений государства и бизнеса. Государство решает проблему дефицита бюджетных средств на реконструкцию городской жилой застройки. Частные инвесторы заинтересованы в концессиях, так как получают в долговременное управление государственные активы на льготных условиях платы за концессию. Кроме того, осуществляя реконструкцию, концессионер имеет достаточные гарантии возврата инвестированных средств, поскольку его партнером выступает государство. При этом государство дотирует из бюджета концессионеру его издержки и инвестиции при условии повышения качества обслуживания населения.

В целях эффективного использования средств всех участников инвестиционного процесса необходимо определить рациональное соотношение между инвестиционными ресурсами федерального, регионального и местного бюджетов, населения, банков, финансово-кредитных учреждений, инвестиционно-строительных, страховых, жилищно-эксплуатационных компаний, что обеспечит комплексный подход к использованию имеющихся инвестиций в реконструкцию городской жилой застройки.

Концепция управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки реализуется в виде федеральных, региональных и местных программ реновации городских территорий.

Таким образом, разработанная концепция управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки позволяет повысить эффективность управления этим процессом, учесть разносторонние интересы основных ее участников: обеспечить окупаемость затрат и получение прибыли для инвесторов; решить жилищную проблему очередников и жителей ветхого и аварийного жилищного фонда, проблему обеспечения населения объектами социального и культурно-бытового назначения с учетом инфраструктурного стандарта проживания в Санкт-Петербурге, а также проблему реконструкции внутриквартальных инженерных сетей, благоустройства кварталов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Дроздова И.В., Малафеев О.А., Дроздов Г.Д.** Проблемы реконструкции жилищно-коммунального хозяйства мегаполиса. СПб.: СПбГУСЭ. 2007. 230 с.

2. **Свистунов Н.И.** Концессии как инструмент активизации международных инвестиционных проектов в России // Экономика строительства. 2004. № 5. С. 77–86.

3. Стратегическое управление: регион, город, предприятие / Под ред. Д.С. Львова, А.Г. Гранберга, А.П. Егоршина. М.: Изд-во Экономика, 2004. 605 с.

4. **Суворова А.П.** Корпоративное управление развитием строительного комплекса региона. СПб.: СПбГИЭУ, 2004. 278 с.

Карибджанян Г.С.

Инвестиционный механизм в условиях регионализации экономики аграрного сектора

Проблема инвестиций в экономической науке неисчерпаема вследствие вечного стремления к саморазвитию, как к необходимому условию предпринимательства в любой сфере. Между тем, макроэкономика, как известно, опирается на экономику отдельных регионов. Для Российской экономической системы характерна особая региональная причинность, обусловленная историческими особенностями развития ее субъектов. В связи с вышеназванными обстоятельствами, региональный инвестиционный механизм представляет собой интересный объект для исследования, т. к. поиск дополнительных методов и приемов инвестирования на уровне субъектов РФ является непременным условием существования бизнеса любой отрасли экономики. Что касается аграрной сферы, то проблема привлечения инвестиций в эту отрасль давно не сходит с уст деятелей науки, бизнесменов и политиков. Государство, начиная с 2005 года, активизировало меры по стабилизации аграрного сектора экономики путем внедрения приоритетного национального проекта “Развитие АПК”.

Практика реализации нацпроекта в агропромышленном комплексе доказала его эффективность, однако имеющиеся в отрасли проблемы не решены окончательно. Необходимо повысить конкурентоспособность российской сельскохозяйственной продукции, обеспечить устойчивое развитие сельских территорий, занятость сельского населения, повышение уровня его жизни, а также воспроизводство используемых для нужд сельскохозяйственного производства природных ресурсов. Для стабилизации российского АПК важным моментом является формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, обеспечивающего повышение доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и развитие инфраструктуры этого рынка; создание благоприятного инвестиционного климата, способствующего повышению объема инвестиций в сфере сельского хозяйства. Особого наблюдения требует соотношение индекса цен на сельскохозяйственную продукцию и индекса цен на промышленную продукцию (услуги), используемую сельскохозяйственными товаропроизводителями, и поддержание паритета индексов таких цен.

Для обеспечения устойчивого развития аграрного сектора необходимо разобраться в понятийном аппарате инвестиционной деятельности на уровне региональной экономики. В экономической литературе достаточно много учебных пособий, посвященных проблеме инвестиций, определяющих их виды, способы формирования, методы оценки результативности инвестиционных проектов и их финансирования. Однако недостаточно изучено понятие “региональный инвестиционный механизм”, требующее уточнения категории “инвестиции” на мезо уровне. В связи с этим необходимо сначала определить взгляды отечественных экономистов на инвестиционную деятельность регионов РФ, далее конкретизировать механизм их привлечения и использования непосредственно в Ставропольском крае.

В самом общем виде уровень инвестиций, направленных на увеличение основного капитала зависит от структуры совокупного спроса. Это определяется самим механизмом рыночного хозяйства. Спрос является общественным ориентиром для товаропроизводителей и инвесторов (делать или не делать инвестиции). Далее на инвестиции

влияет норма процента, которая указывает на степень доступности заемных средств для товаропроизводителей. Низкий уровень реального процента способствует росту инвестиций, в то же время он сдерживает сам процесс накопления денежных средств финансовыми посредниками. Однако, по Кейнсу, при высоком уровне процента приобретает большую силу другая зависимость. Она состоит в том, что высокий уровень процента сокращает объемы инвестиций, а это создает тенденцию к снижению общей величины занятости, дохода, и, следовательно, потенциального накопления [6]. Среди совокупности факторов, определяющих инвестиционный климат в России, Я.С. Мелкумов выделяет следующие: экономические, финансовые, социально-политические и правовые [5]. Экономические и финансовые факторы включают в себя наличие налогового пресса, отсутствие надежности банковской системы, дефицит региональных и местных бюджетов, высокие цены на энергетические ресурсы, инфляцию и общий спад производства. Негативно на инвестиционные процессы влияет, по мнению автора, социально-политическая нестабильность, низкие темпы проведения экономических реформ. В результате наблюдается резкое расслоение населения по доходам, коррупция и высокий уровень криминализации. К правовым факторам относится частая сменяемость отдельных законодательных актов и низкий уровень их исполнения.

В связи с данными негативными явлениями можно выделить специфические риски инвестиционной деятельности в России, к которым относятся, прежде всего, риск неплатежеспособности (применительно к партнерам по бизнесу, а также связанный со снижением уровня ликвидности оборотных средств) [4]. Ковалев В.В. выделяет риск финансовой неустойчивости предприятия, т. к. значительная часть российских предприятий имеет неудовлетворительную структуру баланса, а также инфляционный, маркетинговый и криминогенный риск. Инфляционный риск связан с возможностью обесценения ожидаемых доходов от инвестиционного проекта, маркетинговый представляет собой риск недополучения дохода в связи с изменением объема реализации и эксплуатационных издержек. И, наконец, криминогенный риск, характерный для российских условий, обусловлен процессами "передела" собственности, которые сопровождаются силовыми захватами предприятий, несоблюдением прав частных инвесторов.

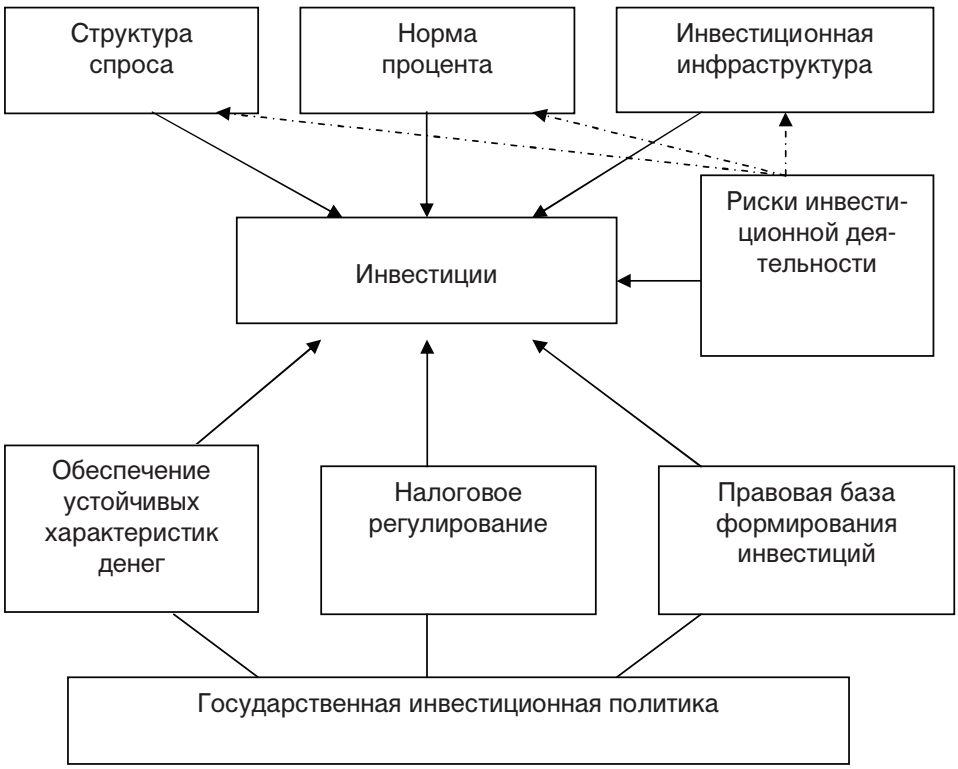


Рис. 1. Факторы, влияющие на инвестиции

Совокупность важнейших факторов, воздействующих на инвестиционный процесс, можно изобразить в виде схемы (рис. 1).

В результате изучения проблемы инвестиций на мезо уровне можно определить содержание регионального инвестиционного механизма, который на наш взгляд, представляет собой совокупность способов и приемов инвестирования, включающую в себя сложную систему взаимодействия субъектов и объектов инвестиционной деятельности, инвестиционных ресурсов, социально-политических и правовых факторов, определяющих инвестиционный климат региона.

Такая система нуждается в четкой координации со стороны федерального центра, целью которой должно стать формирование единого инвестиционного пространства России, укрепление ее позиций как надежного партнера. Необходимо устранить жесткую борьбу регионов за инвестора, обеспечить совместные усилия центральных и региональных органов власти для обобщения опыта, полученного на местах и разработки системы льгот и гарантий инвесторам.

Инвестиционная политика Ставропольского края направлена на оптимизацию условий деятельности отечественного и иностранного бизнеса. Государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется в форме законодательного и программно-целевого регулирования, поддержки и контроля. Оно включает: предоставление налоговых льгот, бюджетных кредитов, выделение субсидий, установление льготных ставок арендной платы за пользование имуществом, находящимся в собственности Ставропольского края; предоставление отсрочек и рассрочек по уплате налога, размещение бюджетных инвестиций; предоставление инвестиционных налоговых кредитов. На конкурсной основе субъекты инвестиционной деятельности могут использовать государственные гарантии Ставропольского края. При этом государственная поддержка не может быть оказана предприятиям, находящимся в стадии реорганизации или ликвидации, а также имеющим задолженность по уплате налогов и сборов.

Правительство Ставропольского края в соответствии с основными направлениями социально-экономического развития ежегодно разрабатывает перечень приоритетных инвестиционных проектов, который утверждается Государственной Думой [2]. Подразумевается, что субъекты инвестиционной деятельности могут заключать инвестиционные соглашения с Правительством, в которых определяется перечень обязательных к достижению показателей, характеризующих получение экономического и иного полезного для Ставропольского края эффекта от реализации приоритетных инвестиционных проектов. В случае снижения уровня бюджетной эффективности по сравнению с уровнем, предусмотренным инвестиционным соглашением, финансовые средства, выделенные из бюджета Ставропольского края, подлежат возврату в пропорции, равной соотношению фактической и проектной бюджетной эффективности в объеме полученных средств с учетом индекса-дефлятора.

Бюджетные кредиты на Ставрополье субъектам инвестиционной деятельности выдаются на условиях возмездности и возвратности при условии вложения ими в реализацию инвестиционного проекта не менее 30 процентов собственных финансовых средств. Налоговые льготы предоставляются при исчислении налога на прибыль, подлежащего зачислению в бюджет Ставропольского края в зависимости от удельного веса выручки, полученной от реализации приоритетного инвестиционного проекта. При доле выручке свыше 71 % ставка налога на прибыль, уплачиваемого в региональный бюджет определена в размере 13,5 %. Эта льгота действует только с января 2008 года в течение срока окупаемости проекта, хотя необходимость ее внедрения возникла гораздо раньше.

Инвесторам, реализующим приоритетные инвестиционные проекты Ставропольского края с привлечением банковских кредитов, на конкурсной основе могут быть предоставлены государственные гарантии за счет средств бюджета для обеспечения их обязательств перед финансово-кредитными учреждениями. Перечень и объем предоставляемых государственных гарантий устанавливаются законом о бюджете Ставропольского края на очередной финансовый год.

Правительство Ставропольского края вправе заключать государственные контракты на оказание услуг для государственных нужд по организации инвестиционного процесса и привлечению инвестиций на территорию региона. По результатам проведения открытого конкурса организации-победителю присваивается статус агентства инвестиций и развития Ставропольского края, которое формирует базу инвестиционных и инновационных предложений, разрабатывает меры, способствующие стабилизации социально-экономического развития проблемных территорий, подготавливает аналитические материалы об инвестиционном потенциале, инвестиционном климате в Ставропольском крае и т. п.

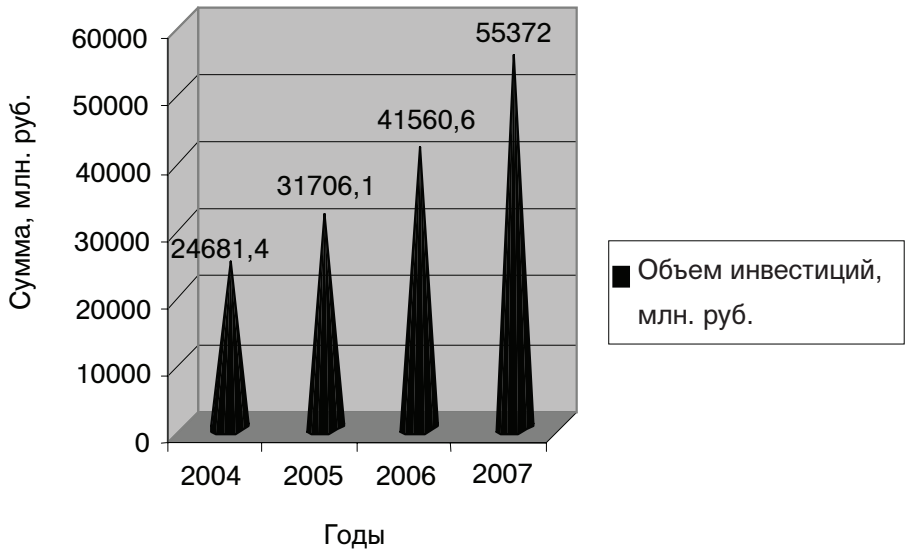


Рис. 2. Инвестиции в основной капитал Ставропольского края

Результатом проведения разумной инвестиционной политики на территории Ставропольского края явилось увеличение объема инвестиций, привлеченных в основной капитал. На рис. 2 видно, что за период с 2004 г. по 2007 г. их размер возрос в 2,25 раза.

Иностранные инвесторы могут осуществлять инвестиции в Ставропольском крае в любых формах, не запрещенных законодательством Российской Федерации. Координацию привлечения иностранных инвестиций в экономику региона осуществляет Правительство Ставропольского края. Государственная поддержка иностранных инвестиций реализуется путем предоставления средств бюджета, государственных гарантий, а также путем изменения срока уплаты налогов, сборов и иных платежей, поступающих в региональный бюджет. Что касается изменений налоговой нагрузки, то для иностранного инвестора, осуществляющего инвестиционный проект на территории Ставропольского края, гарантируется стабильность в течение срока окупаемости проекта, но не более семи лет со дня начала финансирования.

Объем иностранных инвестиций, по данным комитета государственной статистики Ставропольского края, привлеченных в экономику региона за 2005–2007 гг. возрос в 4,8 раза (с 61038,3 тыс. долларов до 295142,2 тыс. долларов).

В агропромышленной сфере динамика инвестиций подтверждает результативность региональной инвестиционной политики. Особенно сильно возросли иностранные инвестиции в пищевую промышленность (табл. 1).

Таблица 1

Инвестиции в основной капитал по кодам экономической деятельности

Наименование показателя	2005	2006	2007	2007 к 2005 в %
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, млн. руб.	2068,0	3923,2	6818,3	в 3,3 раз
Производство пищевых продуктов, включая напитки и табака	856,9	931,3	1832,4	в 2,1 раз
Иностранные инвестиции в сельское хозяйство, тыс. долларов США	1742,9	0,0	3621,6	в 2,1 раз
Иностранные инвестиции в производство пищевых продуктов, тыс. долларов США	991,5	1626,8	19421,6	в 19,6 раз

Основой формирования инвестиционных ресурсов организаций агропромышленной сферы является капитал, предназначенный к реинвестированию. Формами такого капитала выступают:

– амортизационные отчисления по основным средствам и амортизируемым материальным активам;

– средства, полученные от реализации выбывающих капитальных активов;

– поступления от продажи отдельных финансовых инструментов инвестирования и другие.

Ныне более половины собственных средств предприятий в источниках инвестиций представлены амортизационными отчислениями, тем не менее, имеются существенные резервы увеличения последних и, соответственно, возможно дальнейшее их использование в качестве источников капиталовложений. К факторам, сдерживающим рост амортизационных отчислений, следует отнести:

– наличие большого количества физически изношенного оборудования, по которому суммы амортизационных отчислений минимальные либо отсутствуют (в случаях использования оборудования сверх установленного срока);

– ограниченное применение метода ускоренной амортизации активной части основных фондов;

– недостаток у предприятий финансовых средств на покупку высокотехнологичного оборудования, которое, как правило, является дорогостоящим.

Эффективное формирование инвестиционных ресурсов в разрезе отдельных их источников является важнейшим условием финансовой устойчивости организаций аграрного сектора. Рациональная структура источников формирования инвестиционных ресурсов позволяет снизить уровень инвестиционных рисков в предстоящей деятельности и предотвратить угрозу банкротства.

Собственных источников формирования инвестиционных ресурсов недостаточно для эффективного функционирования сельскохозяйственной организации. Это связано с тем, что большинство хозяйств низкорентабельны, либо убыточны. Поэтому инвестиционная деятельность в АПК должна осуществляться за счет привлеченных средств, среди которых существенную долю будут занимать долгосрочные кредиты и средства государственной поддержки, обеспечивающие конкурентоспособность внедрения высокоэффективных и коммуникативных технологий в отрасль.

Для стабилизации и создания условий для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства Государственной Думой Ставропольского края был принят закон “О государственной поддержке финансово-неустойчивых сельскохозяйственных организаций в Ставропольском крае” № 61-кз от 20.11.2007 г [3].

Этот нормативный акт предусматривает субсидирование за счет средств краевого бюджета расходов на реализацию программ по стабилизации сельхозпредприятий в размере 40 процентов. Программы должны разрабатываться сельхозпредприятиями самостоятельно и включать в себя системы финансово-экономических, организационных, технологических мероприятий, направленных на вывод из финансово-неустойчивого состояния.

В законе определены критерии финансовой неустойчивости сельскохозяйственных организаций Ставропольского края, которые включают в себя нормативы коэффициентов автономии, обеспеченности собственными оборотными средствами, текущей ликвидности. Методика расчета показателей прилагается к закону.

Средства государственной поддержки в рамках реализации программы должны быть направлены на возмещение части затрат на:

1) приобретение для проведения сезонных полевых сельскохозяйственных работ запасных частей, горюче-смазочных материалов, семян, минеральных удобрений и средств защиты растений;

2) компенсацию лизинговых платежей на приобретение сельскохозяйственной техники, племенных животных;

3) оплату услуг по энергоснабжению, водоснабжению, газоснабжению, водоотведению на объектах сельскохозяйственного назначения.

Необходимо отметить, что на федеральном уровне в этой области был принят закон “О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей” № 83-ФЗ от 09.07.2002 года, который установил правовые основы реструктуризации долгов сельскохозяйственных товаропроизводителей в целях улучшения их финансового состояния до применения процедур банкротства. В целях настоящего закона, сельскохозяйственными товаропроизводителями признаются организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, доля выручки которых от реализации произведенной и переработанной ими сельскохозяйственной продукции в общей выручке от реализации продукции за предшествующий год составила не менее 50 процентов [1].

Согласно краевому закону "О государственной поддержке финансово-неустойчивых сельскохозяйственных организаций в Ставропольском крае", господдержка будет оказана только сельхозорганизациям, доля выручки которых от реализации соответствующей продукции не менее чем 70 процентов, и состояние финансовых ресурсов которой не обеспечивают ее развитие на основе роста прибыли и капитала, сохранение ее платежеспособности и кредитоспособности.

В связи с этим возникает спорная ситуация, которая создает дифференцированный подход при оказании господдержки субъектов экономики аграрного сектора. Недовольство краевым законом № 61-кз высказал министр сельского хозяйства Ставропольского края В.В. Кулинцев: "…считаю, что принятие инициированного группой депутатов Государственной Думы Ставропольского края Закона "О государственной поддержке финансово-неустойчивых сельскохозяйственных организаций", для реализации которого из краевого бюджета не предусмотрено выделения ни рубля дополнительных средств, не принесет никакой пользы. Реализация этого закона приведет к лишению юридической самостоятельности слабых сельхозорганизаций, а привлеченные инвесторы в первую очередь уничтожат животноводство".

Таким образом, для полноценного функционирования инвестиционного механизма в аграрном секторе необходимо в первую очередь обеспечить региональную правовую базу, способствующую реализации федеральных законов с учетом специфики субъекта РФ.

Улучшение инвестиционного климата АПК Ставропольского края должно стать одним из приоритетных направлений работы министерства сельского хозяйства и министерства экономического развития и торговли. В 2008–2012 годах региональная аграрная политика должна исходить из необходимости:

– **организации консультационной работы по** использованию льготного режима налогообложения сельскохозяйственного производства в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации;

– **проведения финансового оздоровления сель**скохозяйственных товаропроизводителей в рамках Федерального закона "О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей" и совершенствования законодательной базы, касающейся финансового оздоровления;

– **развития земельной ипотеки как важней**шего условия обеспечения доступа сельскохозяйственных товаропроизводителей к кредитным ресурсам.

Необходимо проведение агитационной работы, направленной на привлечение кредитных организаций для оформления крестьянским (фермерским) хозяйствам, личным подсобным хозяйствам и сельскохозяйственным потребительским кооперативам права на получение субсидий на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, а также для формирования пакета документов, необходимых для предоставления указанным заемщикам субсидий. Органы государственной власти Ставропольского края должны способствовать возрастанию спроса на кредитные ресурсы для аграрного сектора, снижению ставок и росту объемов заимствований, т. е. обеспечить доступность использования внешних источников финансирования инвестиций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Федеральный закон от 09.07.2002 года № 83-**ФЗ (ред. от 29.06.2004) "О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей". НПС "КонсультантПлюс".

2. **Закон Ставропольского края от 01.10.2007 № 55-кз** (с изм. от 26.12.2007) "Об инвестиционной деятельности в Ставропольском крае". НПС "КонсультантПлюс".

3. **Закон Ставропольского края от 20.11.2007 №** 61-кз "О государственной поддержке финансово-неустойчивых сельскохозяйственных организаций в Ставропольском крае". НПС "КонсультантПлюс".

4. **Инвестиции: Учебник / Под ред. В.В. Ковалева,** В.В. Иванова, В.А. Лялина. М.: ООО "ТК Велби", 2003. 440 с. С. 46.

5. **Мелкумов Я.С.** Организация и финансирование инвестиций: Учебное пособие. М.: ИНФРА–М, 2001. 248 с. С. 7.

6. **Чекмарев В.В., Гибало Н.П. Шершунов В.А.** Инвестиционный механизм в регионе: монография.- Кострома. КГУ. 2000. 95 с. С. **18–25.**

Дроздова И.В.

Научно-методические основы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки

В связи с возрастающими объемами реконструкции городской жилой застройки в условиях дефицита финансовых ресурсов и противоречивых интересов участников этого процесса все более актуальной становится проблема управления инвестиционной деятельностью при реконструкции жилой застройки крупных городов (мегаполисов).

Основной целью совершенствования системы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки является повышение ее эффективности при минимальных затратах.

Проведенные исследования показали, что проблема управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки в современных социально-экономических условиях, с учетом различных источников финансирования, недостаточно изучена [1].

В связи с этим возникает потребность в разработке методологии управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки в условиях конкурентной среды, включающей: факторы, влияющие на инвестиционную деятельность, основные закономерности, принципы и методы управления.

Многообразие и характер факторов, воздействующих на систему управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки, их разнонаправленность по результатам действия и ряд других особенностей требует их классификации, позволяющей более углубленно исследовать закономерности и принципы управления.

В зависимости от видов воздействия на систему управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки сформируем следующие группы факторов:

1. Природно-географические факторы, включающие природно-климатические, территориального расположения и экологические факторы.

Природно-климатические условия и ресурсный потенциал определяют структуру инвестиционно-строительного комплекса, стоимость строительных работ, и специфику обслуживающих отраслей.

К природно-климатическим условиям относятся климат, геологические и гидрологические особенности, состояние окружающей среды, ландшафт, наличие или отсутствие мест рекреации; наличие или отсутствие вредных экологических факторов в реконструируемом и пограничных кварталах.

Гидрологические особенности характеризуются: наличием (отсутствием) подземных вод, обеспеченностью источниками водоснабжения, уровнем стояния грунтовых вод, вероятностью наводнений.

К геологическим особенностям относятся: размер и форма земельного участка, рельеф, ориентация участка по сторонам света, положение по отношению к соседним участкам, характеристика земли (качество почв, наличие воды), вид и объем полезной застройки.

В состав факторов территориального расположения входят: удаленность или близость к историческому центру, метрополитену, транспортным магистралям, вокзалам, промышленным зонам, объектам социального и культурно-бытового обслуживания, соседство с привлекательными или, наоборот, непривлекательными объектами, расположение в структуре города по зонам экономической оценки территории и престижности района.

К экологическим факторам относятся уровень загрязнения воды, воздуха, почвы, включая радиоактивное загрязнение, наличие привлекательного естественного ландшафта, зеленых массивов,

2. Архитектурно-строительные факторы включает такие параметры как площадь территории квартала, плотность застройки, этажность, архитектурные и объемно-планировочные решения жилых зданий и объектов социального и культурно-бытового назначения, технологию сноса и строительства зданий, применяемые строительные материалы.

3. Инженерно-технические факторы, характеризующие уровень инженерного обустройства территории квартала, в том числе уровень инженерной подготовки участка, близость к инженерным сооружениям и магистральным коммуникациям,

наличие или отсутствие: системы диспетчеризации зданий, системы контроля (пожарной сигнализации, системы видеонаблюдения, управления лифтами и т. д.), телевизионных (кабельное, спутниковое, аналоговое) и Интернет линий (цифровой, беспроводной, аналоговый), счетчиков на горячее и холодное водоснабжение и отопление, систем кондиционирования воздуха (централизованное, сплит-системы, климат-контроль), систем очистки воды, дополнительных систем отопления (воздушное, теплый пол), индивидуальных источников теплоснабжения.

4. Экономические факторы представляют наиболее значимую группу факторов, влияющих на управление инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки.

В их числе выделим внешние экономические факторы, к которым относятся: общая экономическая ситуация в регионе, инвестиционный климат и трудовая миграция населения.

Прежде всего, следует выделить стабильность экономической системы, которая оказывает доминирующее влияние на развитие всех секторов экономики. В инвестиционно-строительной сфере этот фактор уменьшает степень риска вложения инвестиций в реконструкцию городской жилой застройки.

Благоприятный инвестиционный климат формируется в результате рациональной инвестиционной политики, которая в свою очередь выступает фактором развития производственной инфраструктуры. Причем этот фактор важен в связи с тем, что основная доля инвестиций в строительной отрасли формируется за счет негосударственных источников финансирования. От направления инвестиционной политики зависит и выбор сферы для вложения средств. Государственная инвестиционная политика должна способствовать снижению риска капиталовложений, обеспечивая свободу перемещения финансовых средств, а, следовательно, и улучшению инвестиционного климата, что, в свою очередь, будет выступать стимулирующим фактором для развития инвестиционно-строительной деятельности.

Трудовая миграция населения в крупные города (мегаполисы), с одной стороны, влечет за собой приток инвестиций в строительство новых жилых зданий, с другой стороны, способствует росту цен на недвижимость.

К внутренним экономическим факторам относятся: состояние институциональной инфраструктуры, динамичность (инерционность) инвестиционно-строительного рынка – динамика объема и соотношение спроса и предложения на недвижимость, соотношение цен первичного и вторичного рынка недвижимости, информационная обеспеченность и открытость инвестиционно-строительной деятельности.

Институциональные факторы, влияющие на инвестиционно-строительную деятельность при реконструкции городской жилой застройки, включают в себя государственное и налоговое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.

Государственное регулирование инвестиционно-строительной деятельности заключается в издании нормативных актов формирующих правовое поле в области инвестиционно-строительной деятельности при реконструкции городской жилой застройки.

Государство может воздействовать на инвестиционно-строительную деятельность не только посредством прямого законодательного регулирования, но и через фискальные инструменты.

Инвестиционно-строительный рынок характеризуется динамичностью или инерционностью. Объем и динамика спроса на рынке недвижимости определяется платежеспособностью населения и изменением требований к качеству жилья.

5. Социальные факторы характеризуют демографическую структуру населения (численность, плотность, состав, половозрастная структура, социальный статус, уровень образования); жилищную обеспеченность населения, обеспеченность населения объектами социального и культурно-бытового назначения, их транспортную доступность, социальное благополучие района.

6. Политические факторы включают: политическую стабильность (нестабильность), степень развития законодательной и налоговой базы, регулирующие инвестиционно-строительную деятельность, наличие механизмов гарантии и защиты инвестиций.

К факторам, стимулирующим инвестиционную активность при реконструкции городской жилой застройки, относятся:

– **активное вовлечение свободных денежных** ресурсов юридических и физических лиц в инвестиции в реконструкцию объектов городской жилой застройки;

– **увеличение уровня доходов населения, а,** следовательно, и его платежеспособности;

– **приемлемые условия получения кредитов** на строительство жилья физическими и юридическими лицами;

– **прибыльность инвестиций в основной капитал**, стимулирующая частных инвесторов вкладывать средства в реальный сектор экономики.

К основным факторам, сдерживающим активность вложения инвестиций в реконструкцию городской жилой застройки, относятся:

– **достаточно высокие проценты по коммерческому кредитованию**, независящие от снижения ставок на финансовом рынке и ставки рефинансирования;

– **недостаточный уровень развития фондового** рынка и институтов коллективного инвестирования, включая незначительное использование в инвестиционном процессе средств страховых компаний, инвестиционных фондов;

– **отсутствие эффективных и надежных механизмов** трансформации сбережений населения в инвестиционно-строительную сферу и их защиты от обесценивания и недобросовестности строительных компаний.

– **снижение управляемости инвестиционно-**строительной деятельностью со стороны государства при недостаточном развитии рыночных механизмов;

– **несовершенная нормативно-правовая база,** регулирующая инвестиционно-строительную деятельность при реконструкции городской жилой застройки;

– **высокие инвестиционные риски**.

Проведенные исследования показали, что привлечение инвестиций в реконструкцию объектов городской жилой застройки необходимо осуществлять за счет расширения финансово-кредитных источников финансирования и создания устойчивого механизма мотиваций к долговременному вложению капитала.

Под закономерностями управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки автор понимает систему взаимосвязей между управляющей и управляемой подсистемами, складывающихся в процессе экономического, социального, организационного, технологического и информационного взаимодействия друг с другом и системой управления в целом.

Основными закономерностями управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки являются:

1. Целостность системы управления проявляется в неразрывной цепи отношений в системе управления (от высших органов управления до низших его звеньев), в единстве управления со всеми его составными частями на основе гармонизации разных целей и интересов всех участников процесса реконструкции, в сочетании основных функций и методов управления.

2. Пропорциональность управляющей и управляемой подсистем предполагает рациональное соотношение звеньев управления внутри подсистем, а также между ними с целью обеспечения наиболее эффективного их функционирования.

3. Специализация управления основана на разграничении функций и полномочий на всех уровнях управления.

4. Интегративность управления означает объединение в системе управлении различных профессиональных знаний в отдельных областях на разных уровнях управления в единый управленческий процесс для принятия эффективных управленческих решений, разработки проектов, программ и концепций управления при реконструкции городской жилой застройки. В качестве интегрирующих факторов выступают цели, задачи и интересы основных участников, которые требуют развития сложной социально-экономической системы управления в соответствии с постоянными изменениями внутренней и внешней среды.

5. Интеллектуальная коммуникативность реализуется в способности участников системы управления создавать оптимальные пути обмена информацией с целью определения общих позиций, суждений, принятия совместных управленческих решений [3].

6. Оперативность управления характеризует эффективность управления, следовательно, достижение поставленной цели с учетом наименьших потерь материальных, финансовых, трудовых ресурсов, что во многом зависит от скорости и адекватности реакции субъекта управления на объект управления.

На основе выявления и познания закономерностей управления сформулируем принципы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки.

Под принципами управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки мы понимаем основные положения, отражающие закономерности развития системы управления, позволяющие сформировать систему управления, разработать критерии оценки ее эффективности, методы и механизмы управления для достижения поставленных целей.

Принципы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки должны: основываться на законах и закономерностях развития теории управления;

соответствовать целям социально-экономического управления и отражать основные свойства, связи и отношения в системе управления; учитывать временные и территориальные аспекты процессов социально-экономического управления.

К числу основных принципов управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки относятся:

1. Принцип научности требует построения системы управления и ее функционирования на строго научных основах, с использованием современных экономико-математических методов и моделей (методы исследования операций, методы с использованием искусственного интеллекта с применением базы знаний экспертных систем, эвристические модели с использованием экспертных методов и т. д.).

2. Принцип системности и комплексности. Системный подход предполагает учет всех взаимосвязей, анализ отдельных частей системы управления в качестве самостоятельных структурных составляющих, обеспечивающих целостность системы, и выявление роли каждой из них в функционировании всей системы. При использовании системного подхода для исследования системы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки необходимо использовать такие свойства больших систем как неаддитивность, эмерджентность, синергичность и др.

Комплексный подход означает необходимость всестороннего исследования всей системы управления со всеми возможными информационными и коммуникационными взаимосвязями.

3. Принцип развития (открытости) заключается в том, что система управления динамично развивается, в ней происходят постоянные изменения, обусловленные различными причинами (внедрением новых информационных технологии, изменением законодательства, изменением организационной структуры управления и т. д.), которые должны своевременно фиксироваться в корпоративной телесети «Интегрированная система информационного обеспечения инвестиционно-строительной деятельности при реконструкции городской жилой застройки в Санкт-Петербурге» с целью создания единого информационного пространства.

4. Принцип рационального сочетания централизации и децентрализации управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки предполагает оптимальное распределение ответственности, прав и обязанностей между органами исполнительной власти, отраслевыми и территориальными органами управления, принятие единоличных управленческих решений с персональной ответственностью за их последствия.

5. Принцип обязательного наличия обратной связи в системе управления (получение информации о результатах воздействия управляющей системы на управляемую систему путем сравнения фактического состояния с заданным).

6. Принцип эффективности и оптимальности системы управления.

Эффективность системы управления характеризуется рациональным соотношением затрат на создание системы управления и конечных результатов функционирования системы.

Оптимальность системы управления выражает предельную меру экономического эффекта при сравнительной оценке возможных альтернатив и выбора лучшего варианта.

Принципы управления позволяют сформировать систему методов управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки.

Проведенные исследования выявили следующие методы эффективного управленческого воздействия на инвестиционные процессы при реконструкции городской жилой застройки: административно-правовые, экономические и организационные [2].

Административно-правовые методы обусловлены необходимостью централизованного управление инвестиционно-строительной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки на основе разработки нормативно-правовых актов, регулирующих механизм взаимодействия основных участников этого процесса.

К числу административно-правовых методов управление инвестиционно-строительной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки относятся: разработка законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих взаимоотношения участников этого процесса; обеспечение инвесторам равных прав на получение государственной поддержки в инвестиционно-строительной деятельности при реконструкции объектов городской жилой застройки; предоставление инвесторам правовых гарантий, позволяющих минимизировать инвестиционные риски; создание эффективных механизмов мобилизации и концентрации финансовых ресурсов для реализации инвестиционных программ реконструкции городской жилой застройки.

Экономические методы управленческого воздействия на инвестиционную деятельность при реконструкции городской жилой застройки основаны на экономическом взаимодействии основных участников этого процесса, преследующих различные цели и имеющие разные мотивы деятельности, с целью построения эффективной социально-экономической системы управления.

К основным экономическим методам, стимулирующим инвестиционную активность при реконструкции городской жилой застройки, относятся: создание эффективных механизмов мобилизации и концентрации финансовых ресурсов для реализации инвестиционных программ; совершенствование налоговой политики в части предоставления льгот участникам инвестиционно-строительной деятельности; совершенствование финансово-кредитной системы, привлекательных финансовых инструментов в сфере строительства и реконструкции жилого фонда.

Организационные методы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки заключаются в создании и поддержке ряда институтов, необходимых для деятельности субъектов системы управления и реализации городской инвестиционной стратегии.

К организационным методам относятся: осуществление мониторинга инвестиционной деятельности и систематизация информации о соискателях инвестиций и инвесторах; создание инвестиционных фондов при участии администрации города для финансирования реконструкции городской жилой застройки; создание системы государственно-частного партнерства при реализации городской инвестиционно-строительной стратегии; развитие инвестиционной инфраструктуры города, необходимой для обслуживания инвестиционной деятельности финансово-кредитных организаций, страховых компаний, консалтинговых, аудиторских, оценочных и других организаций; создание корпоративной информационной системы «Интегрированная система информационного обеспечения инвестиционно-строительной деятельности при реконструкции городской жилой застройки в Санкт-Петербурге»

Таким образом, основой методологии эффективного управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки является достижение положительного эффекта, основанного на совпадении в долгосрочной перспективе интересов всех взаимодействующих субъектов управления инвестиционной деятельности, способствующего активизации инвестиционных процессов и улучшению инвестиционного климата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Дроздова И.В., Малафеев О.А., Дроздов Г.Д.** Проблемы реконструкции жилищно-коммунального хозяйства мегаполиса. СПб.: СПбГУСЭ. 2007. 230 с.

2. **Самогородская М.И.** Разработка механизма управления региональной инвестиционной стратегией // Менеджмент в России и за рубежом. 2003. № 4. С. 32–40.

3. Стратегическое управление: регион, город, предприятие / Под ред. Д.С. Львова, А.Г. Гранберга, А.П. Егоршина. М.: Изд-во Экономика, 2004. 605 с.

Краковская И.Н.

Методические подходы к оценке эффективности инвестиций в человеческий капитал организации[1]

Значение человеческого капитала сегодня уже общепризнанно. “Ваш бизнес и его судьба находятся в руках тех людей, которых вы нанимаете. Никакая теория, программа или правительственная политика не могут сделать предприятие успешным: это могут сделать только люди”, – таково мнение создателя корпорации Sony Акио Морита [8]. Джек Уэлч, глава компании General Electric в 1981–2001 гг., которого считают одним из самых жестких и прагматичных американских менед-

[1] Публикуется при поддержке гранта № 08-02-23207 а/В Регионального конкурса грантов РГНФ «Волжские земли».

жеров, подчеркивал важность инвестирования в персонал: "Мы тратим все силы на людей. В тот день, когда мы перестанем это делать, General Electric перестанет существовать" [9]. Компании придают все большую значимость человеческому фактору как источнику своих конкурентных преимуществ и все большие масштабы – инвестициям в "подпитку" данного источника. Поэтому столь большой интерес не только у ученых-теоретиков, но и у практиков-менеджеров вызывают методы оценки эффективности инвестиций в данный вид активов.

Для оценки эффективности инвестиций, как известно, нужно сопоставить результат от инвестирования с инвестиционными затратами. В нашем случае логично предположить, что результатом инвестиций в человеческий капитал является прирост стоимости этого капитала. Существует множество разнообразных методов и инструментов оценки стоимости (или цены) человеческих активов, учитывающих количественные и качественные характеристики способностей и навыков человека, предполагающих выражение величины человеческого капитала в натуральных и стоимостных измерителях. Споры по поводу правомерности использования тех или иных методов продолжаются уже несколько десятилетий, а существующие системы учета не позволяют рассматривать персонал как объект для инвестиций, поскольку некоторые активы человеческого капитала не поддаются непосредственной количественной оценке. Но персонал оказывает широкое влияние на финансовые показатели организаций, создает добавленную стоимость, величину которой можно измерить. Поэтому оценка результата от инвестиций в человеческие активы организации заключается в измерении вклада ее человеческих ресурсов в успешность ее коммерческой деятельности, а не просто в определении цены человеческого капитала компании. Цель оценки эффективности инвестиций в человеческие активы, следовательно, состоит в том, чтобы измерить, насколько эффективно организации используют свой человеческий капитал, и какие доходы этот капитал может принести в будущем.

В экономической литературе традиционно выделяют следующие показатели эффективности инвестиций в человеческий капитал [5, с. 261–277; 6, с. 25–31]: максимизация разности между прибылью и издержками, ежегодный (текущий) чистый доход, чистая текущая стоимость, период окупаемости (отдачи) инвестиций, соотношение прибыли и издержек или предельных доходов и предельных издержек, внутренняя норма отдачи инвестиций.

С учетом современных представлений о методологии оценки эффективности инвестиций, необходимо, на наш взгляд, дать ряд пояснений к приведенному перечню критериев. Первый из них (превышение прибыли от инвестиций над инвестиционными затратами) представляет собой не что иное как абсолютный эффект от инвестиций. Основной недостаток данного показателя – его статичность, искажающая результат сравнения относящихся к разным временным периодам показателей инвестиционных доходов и расходов. Тот же недостаток присущ и критерию простого срока окупаемости инвестиций, который определяется как временной интервал, в течение которого доходы от инвестиций полностью покрывают издержки инвестиционного проекта. В связи с этим, предпочтение отдается динамическим (дисконтированным) показателям эффективности инвестиций, в числе которых наиболее распространенными критериями являются чистая текущая (приведенная) стоимость, внутренняя норма отдачи и индекс доходности инвестиций (соотношение инвестиционных издержек и прибыли).

Показатель чистой приведенной стоимости *(NPV)* считается основным в принятии инвестиционных решений, т. к. положительное сальдо дисконтированных доходов и инвестиционных затрат всегда свидетельствует о наличии прибыли от инвестиций и характеризует величину этой прибыли. В случае с инвестициями в человеческий капитал конкретное наполнение понятия "дисконтированный доход" (или ежегодный текущий чистый доход) зависит от того, кто является инвестором – обучающийся или фирма (соответственно в качестве дохода будет рассматриваться приращение заработной платы работника или прибыли фирмы по сравнению с доинвестиционным периодом).

Внутренняя норма отдачи или доходности инвестиций (*IRR*) – ставка процента, при которой величина дисконтированных доходов будет равна дисконтированному объему инвестированных средств. Проект эффективен, если *IRR* больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал. В качестве последней при оценке эффективности инвестиций в человеческий капитал могут рассматриваться допустимые коэффициенты общественных или частных норм отдачи от образовательных инвестиций, показатели рентабельности инвестиций в человеческие активы других фирм,

нормы отдачи по коммерческим (в материальные и финансовые активы) инвестиционным проектам организации-инвестора.

Индекс доходности или рентабельности инвестиций *(PI)* – отношение приведенной величины доходов от инвестиций к дисконтированному объему инвестируемых средств. Инвестиции в человеческий капитал согласно данному критерию эффективны в том случае, если указанное отношение больше единицы, что эквивалентно положительному значению *NPV*. Индекс доходности является вспомогательным критерием, позволяя, например, сравнивать рентабельность разновеликих инвестиций, приносящих инвестору разные доходы в разные сроки. Вариантом критерия соотношения прибыли и издержек является измерение отношения предельных (дополнительных) доходов и издержек между двумя альтернативными проектами:

$$\frac{\frac{R_{x0}-R_{y0}}{(1+r)^0}+\frac{R_{x1}-R_{y1}}{(1+r)^1}+\frac{R_{x2}-R_{y2}}{(1+r)^2}+\ldots+\frac{R_{xt}-R_{yt}}{(1+r)^t}}{\frac{C_{x0}-C_{y0}}{(1+r)^0}+\frac{C_{x1}-C_{y1}}{(1+r)^1}+\frac{C_{x2}-C_{y2}}{(1+r)^2}+\ldots+\frac{C_{xt}-C_{yt}}{(1+r)^t}}>1, \quad (1)$$

где $R_x - R_y$ – дополнительный (предельный) доход проекта X по сравнению с проектом Y; $C_x - C_y$ – дополнительные (предельные) инвестиции, необходимые проекту X по сравнению с проектом Y; r – норма дисконта; t – номер временного периода.

Данный критерий представляет собой ни что иное, как дисконтированный коэффициент сравнительной экономической эффективности двух инвестиционных проектов. Он показывает, что пока отношение изменения чистых дисконтированных доходов к изменению чистых дисконтированных издержек больше единицы, дополнительные средства должны быть инвестированы в проект X, а не в проект Y.

Модификацией показателя соотношения прибыли и издержек, наиболее часто применяемой для оценки эффективности инвестиций в человеческие активы фирм, является критерий рентабельности инвестиций в человеческий капитал *HC ROI (Human Capital Return of Investment)*, предложенный Дж. Филлипсом. По словам доктора Я. Фитценца, одного из ведущих современных экспертов в области оценки человеческого капитала организаций и руководителя специализирующегося на рассматриваемых проблемах Saratoga Institute в Калифорнии: “9 из 10 компаний в рейтинге Fortune-100 используют этот метод… За последние шесть лет около тысячи представителей российских компаний обучались этой методике” [11]. *HC ROI* показывает добавленную стоимость в расчете на единицу средств, инвестированных в конкретное HR-мероприятие[2]. Простейшая формула расчета возврата инвестиций в персонал выглядит следующим образом:

$$HCROI = \frac{R-C}{C}, \quad (2)$$

где R – доход проекта, C – его стоимость.

На основании расчета *HC ROI* определяют также период возврата инвестированных средств (*POR, Period of Return*).

$$POR = \frac{100\% \times t}{HCROI}, \quad (3)$$

где t – период оценки.

Данным критериям (*ROI* и *POR*), разумеется, присущи все недостатки недисконтированных показателей эффективности, но применяются они обычно для оценки результативности краткосрочных инвестиций в человеческий капитал (например, тренингов для персонала). При всей своей простоте данные показатели выполняют главную функцию – помогают убеждать руководство компаний в необходимости инвестиций в человеческий капитал, т. к. дают количественное (денежное и временно́е) представление об их эффективности.

Подобно тому, как объективное решение об инвестировании средств в проект по созданию физического капитала производится с учетом всех основных критериев (поскольку абсолютно безупречных показателей эффективности нет), так и в отношении эффективности инвестиций в человеческий капитал лучше применять систему критериев.

Предварительно необходимо изучить условия инвестирования и определить ключевой инвестиционный критерий, наиболее подходящий в данном конкретном случае. Выбор зависит от задач оценки, наличия необходимой информации, трудоемкости ее сбора и т. д., то есть сама процедура оценки эффективности тоже должна быть эффективной (достаточной для данного случая и рентабельной). Основная сложность возникает, когда необходимо выделить результаты, полученные от конкретных инвестиций в человеческий капитал, из общего прироста результатов деятельности компании. Эффект от инвестиций в персо-

[2] HR (сокращение от англ. *human resources*, человеческие ресурсы) – термин, описывающий сферу менеджмента организации, связанную с управлением человеческими ресурсами (персоналом).

нал может проявляться в конкретных финансовых показателях или цифрах, выражающих ценность человеческого капитала, не сразу. Кроме того, присутствуют и "нефинансовые" виды эффекта, которые весьма сложно поддаются количественному измерению.

Многое из того, что было написано на эту тему в последние годы, предвосхитил в 1980-х гг. Д. Бодро в своей теории утилитарного анализа [3, с. 65–71]. Он стремился создать такую структуру принятия решений, которая бы как можно более точно учитывала расходы и доходы организации от решений в отношении человеческих ресурсов. Теория Бодро предполагает определение ключевых движущих факторов формирования и развития человеческого капитала, моделирование результатов их изменений, а также создание структуры, внутри которой можно собрать и проанализировать нужную информацию. Желательно, чтобы результат был выражен в количественной форме, если только он не основан на крайне неточных допущениях. Лучше всего сосредоточить внимание на информации, которую легко представить в числовом виде, например добавленной стоимости на одного работника или единицу продукции, или на таком поведении работников, которое поддается измерению (статистика увольнений и невыходов на работу, частота и степень тяжести несчастных случаев, расходы, сэкономленные благодаря предложенным программам или контролю качества). Нужно стремиться сохранить простоту измерительных инструментов, чтобы сосредоточиться на ключевых областях – поведении персонала и производительности труда, и проводить только те измерения, которые полезны для принятия решений.

Некоторые фирмы, предоставляющие услуги в сфере консалтинга и бухгалтерского учета, пытались разработать методологию, позволяющую достичь обозначенных выше целей. Например, Лондонской компанией Intellectual Capital Services был разработан Индекс интеллектуального капитала (*ICTM*), доработанный позднее Й. и Г. Роосами и состоящий из индексов капитала взаимоотношений, человеческого, инфраструктурного и инновационного капитала [1]. Индекс человеческого капитала в их трактовке предполагает измерение таких показателей как создание стоимости в расчете на одного служащего, эффективность и результативность обучения, реализация ключевых факторов успеха.

В компании Price Waterhouse Coopers было выполнено специальное исследование с целью представления стоимости, полученной от использования человеческих ресурсов в числовом виде [3, с. 70–71]. Были выявлены пять факторов, связанных с различиями в показателях труда: информация, поступающая от руководителя подразделения, текучесть кадров, обучение и развитие персонала, наличие открытости, обратной связи и доверия и, наконец, качество работы.

У. Мерсер разработал критерии измерения таких важных для оценки труда работников величин, как структура, процессы, принятие решений, поток информации и вознаграждение. Помимо известного показателя добавленной стоимости на одного работника, в его модели используются критерии и единицы измерения, связанные с производимым продуктом и уровнем обслуживания. Э. Мэйо тоже рассматривал показатель добавленной стоимости на одного работника как очень хороший критерий для измерения экономической эффективности человеческого капитала, особенно при сравнении разных фирм [3, С. 70–71]. Другие показатели, которые он упоминает, измеряют уровень удовлетворенности (для чего проводятся опросы работников) и уровень сокращения состава работников и невыходов на работу (в динамике).

В работах Я. Фитц-енца приводится целая система измерителей влияния человеческого капитала на результаты деятельности компании: от самых простых индексов – дохода и добавленной стоимости в расчете на одного работника – до коэффициента окупаемости инвестиций в персонал [10, с. 47–83, 190–199]. По мнению Я. Фитц-енца, "даже инвестиции в отдельного работника приносят прибыль. Ускоряется работа одного человека, и это сказывается на увеличении в целом прибыли и других экономических показателей компании. Вот некоторые из этих показателей: доходность компании, финансовые потери за счет текучести кадров, затраты на компенсации по каждому работнику, затраты, связанные с приемом на работу одного сотрудника и другие. Вообще таких показателей более четырехсот" [11].

Для более точного расчета всех коэффициентов Фитц-енц рекомендует использовать величину "эквивалента полной занятости" *(FTE, Full-Time Equivalent)*, т. е. численности постоянных и временных работников с учетом времени работы каждого сотрудника (если десять человек работают по половине дня, то *FTE* будет равен пяти сотрудникам). Тогда показатель доходности человеческого капитала фирмы *(HCRI, Human Capital Revenue Index)* определяется отношением общей выручки к эквиваленту полной занятости, а добавленная

человеческая экономическая стоимость *(HEVA, Human Economic Value Added)* – отношением к *FTE* добавленной экономической стоимости (т. е. чистого дохода после уплаты налогов и за вычетом стоимости капитала, *EVA)*.

Еще одна важная поправка, внесенная Фитц-енцем, – необходимость учета полных затрат компании на ее человеческий капитал или так называемого фактора стоимости человеческого капитала *HCCF (Human Capital Cost Factor)*, который определяется по формуле:

$$HCCF = P + B + C_c + C_{lp} + C_t, \quad (4)$$

где *P (Pay)* – расходы на заработную плату постоянных работников, *B (Benefits)* – льготы и социальное обеспечение для постоянных работников, C_c (*Casual Costs*) – расходы на временных работников, C_{lp} *(Lack of Personnel Costs)* – потери компании, вызванные отсутствием сотрудников или нехваткой персонала, C_t *(Turnover Costs)* – потери, связанные с текучестью кадров.

Следовательно, индекс стоимости человеческого капитала *(Human Capital Cost Index)* есть отношение *HCCF* к *FTE*. С учетом рассмотренной поправки добавленная стоимость человеческого капитала *(HCVA, Human Capital Value Added)* определяется как

$$HCVA = R - (E - HCCF), \quad (5)$$

где *R (Revenue)* – доходы компании, *E (Expenses)* – общая величина ее расходов, с учетом расходов на персонал.

Я. Фитц-енц предлагает также вычислять добавленную стоимость человеческого капитала компании в расчете на единицу персонала.

$$HCVA = \frac{R - (E - HCCF)}{FTE}. \quad (6)$$

Результатом всех рекомендованных ученым поправок является уточненная формула расчета коэффициента окупаемости (рентабельности) инвестиций в человеческий капитал (*HC ROI*).

$$HCROI = \frac{R - (E - HCCF)}{HCCF}. \quad (7)$$

По словам Я. Фитц-енца, “есть пять параметров измерения отдачи от инвестиций: стоимость (количество израсходованных денег), время, затраченное на выполнение работы, количество выполненной работы, ее качество и, наконец, человеческая реакция (то, как ощущает себя сотрудник по поводу выполняемой работы). И эти пять параметров вы можете применить почти везде…” [11]. На основе этой идеи и концепции *BSC (Balanced Scorecard)* Р. С. Каплана и Д. П. Нортона в Saratoga Institute была разработана система сбалансированных показателей для оценки управления человеческим капиталом (табл. 1) [10, с. 131–133].

Основная задача этой системы по замыслу ее разработчиков – учесть факторы влияния человеческого капитала на финансовые результаты компании, которые игнорируются в обычных

Таблица 1

Модель оценки управления человеческим капиталом в *BSC*

Приобретение	Содержание
Расходы на наем одного работника. Время на заполнение рабочего места. Число новых сотрудников. Число замещений. Качество новых сотрудников.	Общие расходы на персонал (в том числе временный) как процент от расходов на деятельность. Средняя зарплата сотрудника. Расходы на льготы как процент всех расходов. на компенсацию труда, расходы на программы помощи сотрудникам. Средние результаты работы сотрудников (доход на эквивалент полной занятости и др.).
Сохранение	Развитие
Общий уровень уходов. Процент добровольных уходов сотрудников. Процент уходов среди руководителей высшего звена с ненормированным рабочим днем. Расходы на текучесть персонала.	Расходы на обучение как процент от общих расходов на персонал. Общее количество часов обучения. Среднее число часов обучения на сотрудника. Часы обучения на функцию. Часы обучения на группу вакансий. Коэффициент окупаемости инвестиций в обучение.
Удовлетворение от работы	Состояние духа сотрудников.

финансовых отчетах. Модель *BSC* человеческого капитала состоит из четырех квадрантов, каждый из которых посвящен одному из видов деятельности менеджмента человеческого капитала: приобретению, содержанию, развитию и сохранению. Еще одна функция управления человеческим капиталом – планирование – не является частью системы, т. к. планирование относится к будущему, а *BSC* рассматривает события недавнего прошлого и настоящего. Каждый квадрант должен содержать измерения расходов и времени на программы инвестирования в человеческий капитал, количественных и качественных показателей результатов этих программ, а также реакции на них менеджеров и сотрудников.

Аналогичные параметры рассматриваются и в модели оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал Д. Киркпатрика, которую сегодня активно и успешно применяют HR-менеджеры в ведущих компаниях. Согласно этой модели алгоритм оценки эффективности инвестиций в человеческие активы компании (в частности, в обучение персонала) должен состоять из следующих уровней: 1 – оценка реакции обучаемых, 2 – оценка уровня знаний; 3 – оценка поведения на рабочем месте; 4 – оценка влияния на результаты бизнеса (повышение эффективности труда, непротиворечивость знаний персонала, быстрое распространение знаний, сокращение издержек от работы некомпетентных сотрудников и т. д.) [7]. На пятом уровне, которым модель Киркпатрика дополнил Дж. Филлипс, полученный бизнес-результат необходимо адекватно перевести в финансовый эквивалент, сопоставить с инвестиционными затратами и рассчитать уровень возврата инвестиций (*ROI*) [4]. Как рекомендуют HR-специалисты, далеко не всегда обязательно оценивать все пять уровней, в некоторых случаях достаточно дойти до третьего (но не меньше). Но при необходимости выполнения пятого этапа, измерения *ROI*, очень важно тщательно и аккуратно провести работу по всем предыдущим уровням. Это поможет определить, на каком этапе произошел "сбой", если вдруг *ROI* оставляет желать лучшего.

Процесс оценки эффективности инвестиций в развитие персонала на основе методики Дж. Филлипса включает следующие этапы:

1. *Составление плана оценки инвестиций в развитие персонала*:

– описание показателей, динамика которых будет характеризовать результаты проведенного мероприятия, например тренинга. Выбранные показатели должны быть объективными, т.е. действительно зависеть от результатов инвестирования в персонал, а не от других факторов, максимально конкретными и иметь возможность количественной оценки;

– определение методологии и источников сбора данных (анкетирование, наблюдения за персоналом, анализ управленческой отчетности и т. д.);

– утверждение сроков проведения оценки и списка лиц, ответственных за ее проведение, сбор и обработку необходимых данных.

2. *Сбор данных* (производится в соответствии с определенной на первом этапе методологией до, во время и после мероприятия по развитию персонала для объективной оценки динамики выбранных показателей).

3. *Выявление эффекта от проведенного инвестиционного мероприятия* с помощью, например, трендового анализа показателей в предшествующих периодах (разница между трендом и вновь полученным результатом приписывается влиянию инвестиционного мероприятия) или экспертной оценки влияния инвестиций на динамику показателей компании (в качестве экспертов могут выступать менеджеры компании и ее персонал, сторонние наблюдатели).

4. *Преобразование полученных данных в денежный эквивалент*. Как правило, преобразовываются показатели, характеризующие производительность, качество, временные затраты.

5. *Расчет суммарных инвестиционных затрат* (с учетом не только прямых, но и косвенных затрат).

6. *Расчет значения показателя "возврат на инвестиции"* (*ROI*). К сожалению, не всегда можно выделить показатели, которые не подвержены влиянию внешних факторов. В таких случаях рекомендуется подтвердить полученное значение показателя *ROI*, проанализировав эффект от проведенного мероприятия по трем направлениям: "реакция участников" (удовлетворенность), "знания" (если речь идет об обучении) либо другие показатели непосредственного результата инвестиций в человеческий капитал (например, сокращение уровня заболеваемости и т. п.) и "поведение". И если по ним получены высокие результаты, можно утверждать, что искажение оценки *ROI* незначительно или отсутствует. Увязывать эти показатели не надо. Основным показателем остается *ROI* проекта. Оценка по направлениям – способ подтвер-

дить, что рассчитанное значение *ROI* получено именно благодаря данному инвестиционному мероприятию.

Для отражения в оценке эффективности инвестирования в человеческий капитал уровня удовлетворенности сотрудников чаще всего используются показатели текучести персонала и данные, полученные в результате анкетирования сотрудников. Однако эта информация довольно сложно переводится в стоимостной эквивалент, необходимый для расчета *ROI*. Интересный подход к решению данной задачи представлен в статье С. Апенько. По ее мнению, "придерживаться принципа экономической эффективности применительно к системе оценки персонала возможно лишь частично (не все результаты и затраты поддаются количественному измерению; отсутствует жесткая корреляционная связь между затратами и эффектом и т. д.), а употребление термина "эффективность" предполагает, что, помимо традиционной пропорции в стоимостной форме, существуют и иные. Поэтому представляется целесообразным перейти к совмещению взаимодополняющих форм выражения эффективности и производить анализ с целевой, потребностной и экономической позиций" [2].

Потребностная форма эффективности выражает степень отображения потребностей в цели. То есть, инвестиционный проект (мероприятие) тем эффективнее, чем в большей степени в его целевых ориентирах учтены потребности субъектов и объектов инвестирования. Целевая эффективность характеризует связь результата и цели инвестирования: более эффективным при прочих равных условиях окажется инвестиционный проект, фактические результаты которого в большей степени соответствуют его цели (или запланированному результату). Интегральное выражение категории эффективности в итоге принимает вид:

$$Э = \frac{Ц}{П} \cdot \frac{Р}{Ц} \cdot \frac{Р}{З}, \qquad (8)$$

где *Э* – эффективность инвестиционного мероприятия по развитию персонала; *Ц* – цель мероприятия (запланированный результат); *П* – потребности участников инвестиционного мероприятия (желаемые результаты для руководства или для персонала, в зависимости от целей оценки); *Р* – фактические результаты инвестирования; *З* – инвестиционные затраты; *Ц/П* – потребностная форма эффективности; *Р/Ц* – целевая форма эффективности; *Р/З* – экономическая форма эффективности.

Если цель инвестиционного проекта соответствует потребностям всех его участников, то первое отношение (потребностная эффективность) оказывается равным единице. Аналогично, если результат полностью реализует цель, то второе отношение (целевая эффективность) равно единице. При этих условиях получается традиционное выражение экономической эффективности – сопоставление результата и затрат, то есть максимально результативной оказывается та система инвестиционных мероприятий, которая в наибольшей степени удовлетворяет потребности при минимальных (или заданных) затратах.

Таким образом, с учетом всех рассмотренных подходов, эффективность инвестиций в человеческий капитал организации может быть, по нашему мнению, оценена следующим модифицированным показателем *ROI*:

$$HCROI_M = \frac{T}{N} \cdot \frac{R}{T} \cdot \frac{R - (E - HCCF)}{HCCF}, \qquad (8)$$

где *T (Target)* – цель инвестирования, *N (Needs)* – потребности организации, вызвавшие необходимость инвестиций в человеческий капитал, *R (Results, Revenue)* – результаты, доход организации после инвестирования в человеческие активы, *HCCF (Human Capital Cost Factor)* – стоимость человеческого капитала, *E (Expenses)* – общая величина расходов компании с учетом расходов на персонал.

В заключении мы хотели бы еще раз отметить, что современный менеджмент от поиска доказательств ценности человеческих ресурсов перешел к управлению человеческим капиталом и изучению влияния инвестиций в человеческий капитал на финансовые результаты компании. Стоимостные показатели (финансовые индексы) эффективности инвестиций в человеческий капитал (*HC ROI*) предполагают оценку объема вложений в человеческие активы и объема приносимого этими активами дохода, а также эффективности функционирования человеческого капитала (индексы стоимости, доходности и прибыльности человеческого капитала, его добавленной стоимости). Обязательным элементом всех современных моделей оценки эффективности инвестиций в человеческие ресурсы организаций является измерение степени удовлетворенности персонала, охваченного инвестиционными мероприятиями по развитию человеческого капитала компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Андриссен Д., Тиссен Р.** Невесомое богатство. Определите стоимость вашей компании в экономике нематериальных активов // http://www.cfin.ru/finanalysis/value/study_yourcompany.shtml.

2. **Апенько С.** Эффективность системы оценки персонала // Человек и Труд. 2003. № 10.

3. **Армстронг М.** Практика управления человеческими ресурсами. 8-е издание / Пер. с англ. под ред. С. К. Мордовина. СПб.: Питер, 2004. 832 с.

4. **Гешева Е.** Оценка эффективности обучения // http://www.joto.ru/hr/article.

5. **Добрынин А. И., Дятлов С. А., Цыренова Е. Д.** Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. СПб.: Наука, 1999. 309 с.

6. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Косов В. В., Лившиц В. Н., Шахназаров А. Г. М.: ОАО "НПО "Изд-во "Экономика", 2000. 421 с.

7. **Мудрый А., Береснев Д.** Персонал учится, компания считает прибыль //www.iteam.ru.

8. **Пикалова М.** Что мы знаем о Джеке Уэлче // http://www.executive.ru/publications/aspects/talent/article_6012.

9. **Трофимова О.** Инвесторы в людей. // Менеджмент и менеджер. 2002. № 5–6. С. 42–48.

10. **Фитц-енц Я.** Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала / Як Фитц-енц; пер. с англ.: [Меньшикова Е.С., Леонова Ю.П.]; под общ. ред. В.И. Ярных. М.: Вершина, 2006. 320 с.

11. **Фитц-енц Я.** Человеческий капитал – самый важный актив компании. Интервью журналу "Персонал-микс" // Персонал-микс. 2006. № 3–4 (037–038).

Кукушкин С.В., Подкопаева Н.Р., Каравайков В.М.

Оценка экономической эффективности инвестиций в объекты диверсификации источников энергии

В России и в Костромской области, в частности, актуально и остро стоит проблема диверсификации топливных ресурсов в направлении использования местных видов топлива с высокой степенью возобновляемости. На основании анализа этой проблемы определены стратегические цели энергетической политики в Костромской области [1]. Для реализации намеченных мероприятий необходимы значительные финансовые ресурсы – инвестиции. Как показывает практика, без внешнего финансирования найти средства для реализации энергосберегающих проектов в области очень сложно. В связи с этим в данной статье подробно рассмотрены составляющие элементы оценки реализуемости и привлекательности инвестиционных энергетических проектов для инвесторов.

1. *Сопоставимость условий сравнения инвестиционных энергетических проектов.*

Обеспечение сопоставимости условий сравнения различных проектов или вариантов реализации конкретного проекта зависит от особенностей самого проекта и типа инвестора. Рассматриваемые варианты должны отвечать определенным условиям сопоставимости либо, если эти условия не соответствуют технической сути проектов, варианты инвестирования должны быть приведены в сопоставимый вид. В энергетике насчитывается около десяти таких условий [2].

1) *Одинаковый производственный эффект (у потребителей)*

При любом варианте проектного решения потребитель должен получить одно и то же количество продукции. Иногда это условие определяют как требование к одинаковой производственной мощности, что не совсем верно. Иногда необходимость уравнивания сравниваемых вариантов по одинаковому производственному эффекту выступает не столь явно.

В экономике энергетики классическим примером приведения сравнимых вариантов в сопоставимый вид является сравнительная оценка эффективности различных схем энергосбережения, причем это условие сопоставимости формируется как одинаковый энергетический эффект у потребителя. Например, если требуется оценить эффективность капиталовложений в ТЭЦ, на которой одновременно производятся тепловая и электрическая энергия, в качестве альтернативного варианта необходимо рассмотреть генераторы тех же видов

энергии. Так, при альтернативном сравнении для теплоснабжения города строительства ТЭЦ или котельной в технико-экономический расчет условно вводится так называемая «замещаемая» (или «замещающая») КЭС для уравнения вариантов по производству электроэнергии. В котельной, расположенной ближе к потребителям, чем ТЭЦ, теплопроизводительность может быть ниже на величину потерь в магистральных тепловых сетях (от станции до центров нагрузки, где и проектируется расположение котельной) ΔQ. Электрическая мощность КЭС, удаленной от города, где проектируется ТЭЦ, наоборот, должна быть больше, чем на ТЭЦ, на величину потерь электрической мощности в линиях электропередачи ΔN.

Следовательно, для приведения вариантов в сопоставимый вид при выполнении условия 1 следует сравнить:

- вариант комбинированного теплоснабжения: ТЭЦ с электрической мощностью N (кВт) и тепловой производительностью Q (Гкал);
- вариант раздельного теплоснабжения: котельную с тепловой производительностью ($Q-\Delta Q$) плюс замещающую КЭС с электрической мощностью ($N + \Delta N$).

2) *Оптимальность сравнимых вариантов*

Сравнимые проектные варианты должны иметь примерно одинаковый современный технический уровень.

На практике довольно распространенными являются технико-экономические расчеты эффективности реконструкции производств с устаревшей техникой. При этом рассчитываются варианты:

- старое производство, не требующее новых капиталовложений и имеющее сложившиеся, достаточно высокие текущие затраты (издержки производства);
- обновленное, реконструируемое производство, на модернизацию которого потребовались некоторые инвестиции, но которые обеспечат существенно более низкие годовые издержки.

Подобное сравнение некорректно, поскольку сравнивается разнокачественная техника, а в варианте 1 не предусматриваются капиталовложения. Для приведения таких вариантов в сопоставимый вид с соблюдением условия оптимальности необходимо предусмотреть для старого производства единовременные затраты на капитальный ремонт с элементами модернизации оборудования, который может быть дороже нового строительства. Если решение о реконструкции принято по причинам значительного физического и морального износа старого оборудования, правильнее рассматривать разные варианты такой реконструкции с использованием разных видов новой техники.

3) *Одинаковый экологический эффект*

Ни один из сравниваемых вариантов инвестирования не должен превосходить другой по объемам вредных выбросов и других отрицательных влияний на окружающую среду.

При нынешней экологической ситуации выполнение условия непревышения предельно допустимых концентраций вредных выбросов (ПДК) для оцениваемых вариантов явно недостаточно. Для учета этого условия сопоставимости в настоящее время необходимо включать в технико-экономические расчеты по сравниваемым вариантам суммы штрафов за все виды вредных выбросов – в атмосферу, воду, землю, а также экономически учитывать затраты на обеспечение безопасной жизнедеятельности.

4) *Одинаковое качество продукции (работ, услуг)*

При любых вариантах проектных решений потребитель должен получить необходимую продукцию не только в одинаковом количестве, но и одинакового качества. Если сравнению подвергаются разнокачественные изделия, необходимо в расчетах предусмотреть всю возможную компенсацию такого несоответствия.

В экономике энергетики при сравнении различных вариантов проектных решений, как условие сопоставимости по качеству вариантов, необходимо соблюдение:

- равного качества поставляемой потребителю энергии;
- покрытие (удовлетворение) одних и тех же суточных, недельных, месячных, сезонных и годовых графиков нагрузки;
- обеспечение равной надежности энергоснабжения и надежности работы энергооборудования.

При таких условиях сопоставимости количество рассматриваемых вариантов жестко ограничено теми из них, которые обеспечивают достижение поставленной цели.

При сравнении вариантов инвестирования необходимо также обеспечить сопоставимость проектов по продолжительности расчетного периода и по ценам, принятым для определения денежных поступлений и выплат.

2. Оценка эффективности инвестиций в рыночных условиях хозяйствования

Рыночные условия хозяйствования потребовали коренного пересмотра методической базы

оценки эффективности инвестиций и, прежде всего сокращения сферы использования затратных критериев при их оценке [3]. Так, «минимум приведенных затрат» использовался для оценки народнохозяйственного эффекта капитальных вложений, централизованно выделяемых государством. Государство–инвестор определяло уровень эффективности инвестиций в размерах нормативного коэффициента эффективности капитальных вложений.

В рыночных условиях инвестор, используя собственный, привлеченный и заемный капитал, самостоятельно определяет необходимый уровень доходности капитала. Его в первую очередь интересует доход от реализации проекта и величина превышения этого дохода над затратами. Показатель «минимум приведенных затрат» ответа на этот вопрос не дает. В условиях рынка резко изменяются условия, при которых выполняются расчеты эффективности инвестиций, в частности, уменьшается сфера действия народнохозяйственного и отраслевых нормативов эффективности капвложений. Они могут сохраняться в качестве директивных только по объектам, находящимся в государственной собственности. При этом существенно расширяется сфера использования индивидуальных нормативов. Регулятором дисконтной нормы является не экспертно определенный норматив эффективности капитальных вложений, а реальные процентные банковские ставки.

В этих условиях теоретический и практический интерес представляют методические подходы по определению выгодности вложения инвестиций в странах с развитой рыночной экономикой. ЮНИДО было разработано и впервые опубликовано «Руководство по оценке эффективности инвестиций». ЮНИДО – это структурное подразделение Организации Объединенных Наций, задачей которого является способствование промышленному развитию стран-членов ООН. В этом руководстве использованы следующие методические подходы:

1) **Оценка возврата инвестируемого капитала** на основе показателя денежного потока (cash-flow), **формируемого за счет суммы чистой прибыли** и амортизационных отчислений в процессе реализации инвестиционного проекта. При этом показатель денежного потока может приниматься дифференцированным по отдельным годам или как среднегодовой.

2) **Обязательное приведение к настоящей стоимости** как инвестируемого капитала, так и сумм денежного потока.

3) **Выбор дифференцированной ставки процента** (дисконтной ставки) в процессе дисконтирования денежного потока для различных инвестиционных проектов. Размер дохода от инвестиций формируется с учетом следующих 4-х факторов: средней реальной ставки депозита, темпа инфляции, премии за риск, премии за низкую ликвидность. Поэтому при сравнении двух инвестиционных проектов с различными уровнями риска при дисконтировании должны применяться различные ставки процента. Более высокая ставка процента должна быть использована по проекту с более высоким уровнем риска. Аналогично более высокая ставка процента должна использоваться и по проекту с более длительным периодом инвестирования (ликвидностью инвестиций).

4) **Вариация форм использования ставки** процента для дисконтирования в зависимости от цели оценки: средняя депозитивная или кредитная ставка; индивидуальная норма доходности инвестиций с учетом уровня инфляции, уровня риска или уровня ликвидности инвестиций; альтернативная норма доходности по другим возможным видам инвестиций и т. д.

В России на базе документов, разработанных ЮНИДО, в 1994 г. были подготовлены «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов». В 1999 г. принята вторая их редакция, широко используемая в настоящее время при разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [4].

3. **Оценка финансовой реализуемости инвестиционных проектов**

Финансовая реализуемость инвестиционного проекта – обеспечение такой структуры денежных потоков на каждом шаге расчета, при которой имеется достаточное количество денег для продолжения реализации проекта.

Если пренебречь неопределенностью и риском, то в качестве достаточного условия финансовой реализуемости проекта может рассматриваться *условие неотрицательности* накопленного сальдо потока реальных денег на каждом шаге расчета. В качестве шага расчета может выступать квартал, полугодие, год или другой промежуток времени, выбор продолжительности которого определяется спецификой самого проекта и его экономического окружения.

Положительное сальдо накопленных реальных денег в любом временном интервале, где участник проекта осуществляет затраты и получает доходы, свидетельствует о ликвидности проекта и служит необходимым критерием принятия решения о его реализации.

Например, данные, приведенные в табл. 1 [2], показывают, что инвестиционный проект, генерирующий представленные потоки реальных денег, отвечает требованиям финансовой реализуемости, поскольку условие неотрицательности накопленного сальдо потока реальных денег выполняется на любом шаге расчета. Если внутри расчетного периода нет возможности добиться условия финансовой стабилизации, то требуется привлечь дополнительные внешние источники для компенсации возникающего на одном или нескольких шагах расчета отрицательного накопленного сальдо.

Необходимо обратить внимание на соотношение понятий «финансовая реализуемость» и «экономическая эффективность» проекта.

В частности, следует отметить, что расчеты эффективности для финансово нереализуемых проектов лишены всякого смысла. С другой стороны, финансово реализуемый проект может оказаться и неэффективным для его участников.

4. Методы оценки инвестиционных проектов

Определившись с требованиями к финансовой реализуемости проектов, необходимо перейти к более детальному рассмотрению методов оценки их эффективности: общественной, коммерческой и бюджетной.

Показатели *общественной (социальной) эффективности* отражают эффективность проекта с точки зрения интересов субъекта Российской Федерации. При расчетах этих показателей на уровне региона в состав результатов проекта включаются:

- региональные производственные результаты – выручка от реализации продукции (услуг), произведенной участниками проекта – предприятиями региона за вычетом продукции, потребленной этими же или другими участниками проекта – предприятиями региона;
- социальные и экологические результаты, достигаемые в регионе, в частности, количество вновь созданных рабочих мест, снижение уровня безработицы, уменьшение вредных выбросов и сбросов и др.;
- косвенные финансовые результаты, получаемые предприятиями и населением региона.

Коммерческая эффективность проекта характеризует эффективность его реализации для инвестора и инвестируемого. Для оценки ее осуществляются расчеты денежных потоков от

Таблица 1 **Расчет накопленного сальдо потока реальных денег**

	(тыс. руб)				
Показатели	**Номер шага расчета**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Производственная деятельность					
Притоки (поступления денежных средств)	0	20,3	24	29	29
Оттоки (выплаты) денежных средств	0	18	21	23	23
Сальдо	0	2,3	3	6	6
Финансовая деятельность					
Притоки (поступления денежных средств)	5	0	0	0	0
Оттоки (выплаты) денежных средств	0	1,5	2,5	2,5	0
Сальдо	5	–1,5	–2,5	–2,5	0
Инвестиционная деятельность					
Притоки (поступления денежных средств)	3	0	0	0	0
Оттоки (выплаты) денежных средств	8	0	0	0	0
Сальдо	–5	0	0	0	0
Суммарное сальдо потока реальных денег	0	0,8	0.5	3,5	6
Накопленные по шагам сальдо потока реальных денег	0	0,8	1,3	4,8	10,8

инвестиционной, операционной и финансовой деятельности и так называемого сальдо накопленных реальных денег (свободные денежные средства).

Коммерческая эффективность проектов характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников в пределах расчетного периода. Коммерческая эффективность должна рассчитываться как по всему проекту в целом, так и для отдельных его участников с учетом их вкладов.

Основными методологическими принципами и этапами оценки эффективности инвестиций в соответствии с методическими рекомендациями являются [2]:

1. Рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) – от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта.

2. Учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравномерность разновременных затрат и результатов (предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат).

3. Учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта).

4. Учет влияния рисков, сопровождающих реализацию проекта.

5. Сопоставимость условий сравнения различных проектов.

6. Учет предстоящих денежных поступлений и выплат.

7. Оценка эффективности инвестиционного проекта должна проводиться сопоставлением ситуаций не «до проекта» и «после проекта», а «без проекта» и «с проектом».

8. Учет всех наиболее существенных последствий проекта в смежных сферах экономики.

Наибольшей сложностью является определение ставки дисконта. В настоящее время рассматриваются две основные концепции решения актуальной проблемы определения нормы дисконта – концепция «альтернативной доходности» и концепция «средневзвешенной стоимости капитала». Для целей инвестиционного анализа проектов по диверсификации топливных ресурсов региона адекватным представляется использование концепции «средневзвешенной стоимости капитала».

Оперирование в расчетах лишь коммерческой эффективностью существенно снижает масштабы анализа. Влияние на бюджеты различных уровней, экологическую ситуацию в регионе, социальные аспекты проекта не учитываются в расчете показателей коммерческой эффективности.

В связи с этим целесообразно при оценке эффективности инвестиционных энергетических проектов применять показатели *бюджетной эффективности* [5].

Основным показателем бюджетной эффективности является *бюджетный эффект*. Бюджетный эффект ($Б_t$) для t-го шага осуществления проекта определяется как превышение доходов соответствующего бюджета ($Д_t$) над расходами ($Р_t$) в связи с осуществлением данного проекта:

$$Б_t = Д_t - Р_t$$

Интегральный бюджетный эффект (Бинт) рассчитывается как сумма дисконтированных годовых бюджетных эффектов или как превышение интегральных доходов бюджета (Динт) над интегральными бюджетными расходами (Ринт).

В состав доходов бюджета включаются:

- налог на добавленную стоимость, налог на имущество, налог на прибыль и все иные налоговые поступления (с учетом льгот) в бюджет с российских и иностранных предприятий и фирм-участников в части, относящейся к осуществлению проекта;
- увеличение налоговых поступлений от сторонних предприятий, обусловленное влиянием реализации проекта на их финансовое положение;
- поступления в бюджет налога на доходы физических лиц с заработной платы, начисленной за выполнение работ, которые предусмотрены проектом;
- поступления в бюджет платы за пользование землей, водой и другими природными ресурсами, в части, зависящей от осуществления проекта;
- доходы от лицензирования работ и услуг;
- поступления во внебюджетные фонды (пенсионный, медицинского и социального страхования) и другие поступления.

В состав расходов бюджета включаются:

- средства, выделяемые для прямого бюджетного финансирования инвестиционного проекта;
- кредиты Центрального, региональных и уполномоченных банков для отдельных участников реализации проекта, которые выделяются в качестве заемных средств, подлежащих компенсации за счет бюджета;

• государственные, региональные гарантии инвестиционных рисков участникам проекта.

Бюджетная эффективность оценивается по требованию органов государственного или регионального управления. В соответствии с этими требованиями может определяться бюджетная эффективность для бюджетов различных уровней или консолидированного бюджета. Показатели бюджетной эффективности рассчитываются на основании определения потока бюджетных средств.

Если государство не вкладывает в проект денежные средства и не выступает гарантом по привлекаемым частным инвестициям, в определении бюджетной эффективности нет необходимости, поскольку она заведомо положительна за счет налоговых поступлений. Именно к таким инвестиционным проектам, как правило, относятся проекты инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение тепловых электростанций.

5. Ранжирование показателей оценки эффективности инвестиционных проектов

При принятии окончательного решения о целесообразности начала финансирования проекта инвестор должен учитывать не только рассчитанные по рассмотренным методикам показатели эффективности его реализации. Принципиальное значение имеет учет таких факторов, как степень соответствия проекта общей стратегии развития предприятия, влияние реализации проекта на формирование благоприятного имиджа предприятия у региональной администрации и населения, возможность увеличения контролируемой доли рынка и т.д.

Все показатели оценки эффективности инвестиционных проектов в определенной степени можно ранжировать в порядке убывания их значимости [7] с учетом отмеченных обстоятельств (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика системы показателей оценки эффективности инвестиционных проектов

Показатели (в порядке убывания значимости)	Условие принятия решения о целесообразности реализации проекта	Характеристика показателя	Область применения показателя
1. Чистый дисконтированный доход	$NPV>0$	Ключевой оценочный показатель	Для принятия решения о целесообразности реализации проекта и в качестве критерия ($NPV \to \max$) при сравнении вариантов проектных решений
2. Срок окупаемости	$t_{ОК}<t_P$	Важный оценочный показатель	Для характеристики запаса прочности проекта, выбора направлений поиска резервов повышения эффективности и принятия решения о целесообразности его реализации
3. Внутренняя норма доходности	$E_{ВН}>E$	Важный оценочный показатель	Для разграничения реальных и финансовых инвестиций и характеристики «запаса прочности» проекта
4. Индекс доходности инвестиций	$PI>I$	Второстепенный оценочный показатель	Для характеристики «запаса прочности» проекта»
5. Индекс чистого дисконтированного дохода	Не определено	Второстепенный показатель	Имеет иллюстративное значение
6. Бухгалтерская рентабельность инвестиций	Не определено	Второстепенный показатель	Имеет иллюстративное значение

Вывод

Реализуемость и привлекательность инвестиционных энергетических проектов для инвесторов основана на сопоставимости условий сравнения инвестиционных энергетических проектов, оценке эффективности инвестиций в рыночных условиях хозяйствования, оценке финансовой реализуемости инвестиционных проектов, методах оценки инвестиционных проектов, рассмотренных в статье, с учетом ранжирования показателей оценки эффективности инвестиционных проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Подкопаева Н.Р.** Организационно-экономические аспекты диверсификации топливных ресурсов региона. Автореф. дисс. канд. эк. наук, 08.00.05, Кострома, 2006. 24 с.

2. **Шарнопольский Б.П.** Методические основы определения коммерческой эффективности инвестиционных проектов в реконструкцию и техническое перевооружение тепловых электростанций. М.: ИУЭ ГУУ, ВИПКэнерго, ИПКгосслужбы, 2004. 40 с.

3. **Фомина В.Н.** Методические указания «Экономика электроэнергетики», часть III. М.: Изд-во ГУУ, 1999.

4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Госкомитетом по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК-477 от 26.02.1999 г.)

5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Официальное издание (вторая редакция). М.: Экономика, 2000.

6. **Марголин А.М., Быстриков А.Я.** Экономическая оценка инвестиций. М.: ЭКМОС, 2001.

Ле Ван Тхань, Дикая З.А.

Анализ и оценка состояния инновационного потенциала промышленных предприятий

Мировой опыт промышленно-хозяйственной деятельности, неопровержимо доказывает, что устойчивое эффективное развитие предприятий достигается за счет оперативного использования достижений научно-технического процесса, обеспечивающих стратегические конкурентные преимущества на рынке.

Инновационно ориентированные предприятия сосредотачиваются на поиске новых эффективных технологий, проектировании и производстве новых видов товаров, внедрении новых методов организации и управления производства, сбыта продукции и т. д.

Необходимость инновационного развития промышленного предприятия предъявляет новые требования к содержанию, организации, формам и методам управленческой деятельности. Это объективно требует анализа и тенденций развития инновационного потенциала.

Под инновационным потенциалом предприятия понимается способность достигать поставленных инновационных целей при имеющихся ресурсах и наиболее эффективном использовании их.

Наиболее прогрессивная и адекватная организация современного предприятия – это инновационная система производства (ИСП). Сутью её является системный подход к организации и управлению инновационно ориентированным предприятием.

Формирование ИСП зависит от многих факторов: организации менеджмента, собственно производства, кадровой инвестиционной политики и т. д. [1–3].Требования к формированию ИСП могут быть представлены схематично на рис. 1.

Из множества факторов возможными и определяющими следует выделить:

1) Производственный потенциал – характеризует возможность производства осуществлять те или иные инновации;

2) Кадровой потенциал – характеризует способность работников к исследовательской, творческой, инновационной работе, наличие инновационного нацеленного менеджмента и рабочего коллектива;

3) Инвестиционный (финансовый) потенциал – характеризует способность предприятия финансировать инновационную деятельность за счет собственных или заемных средств.

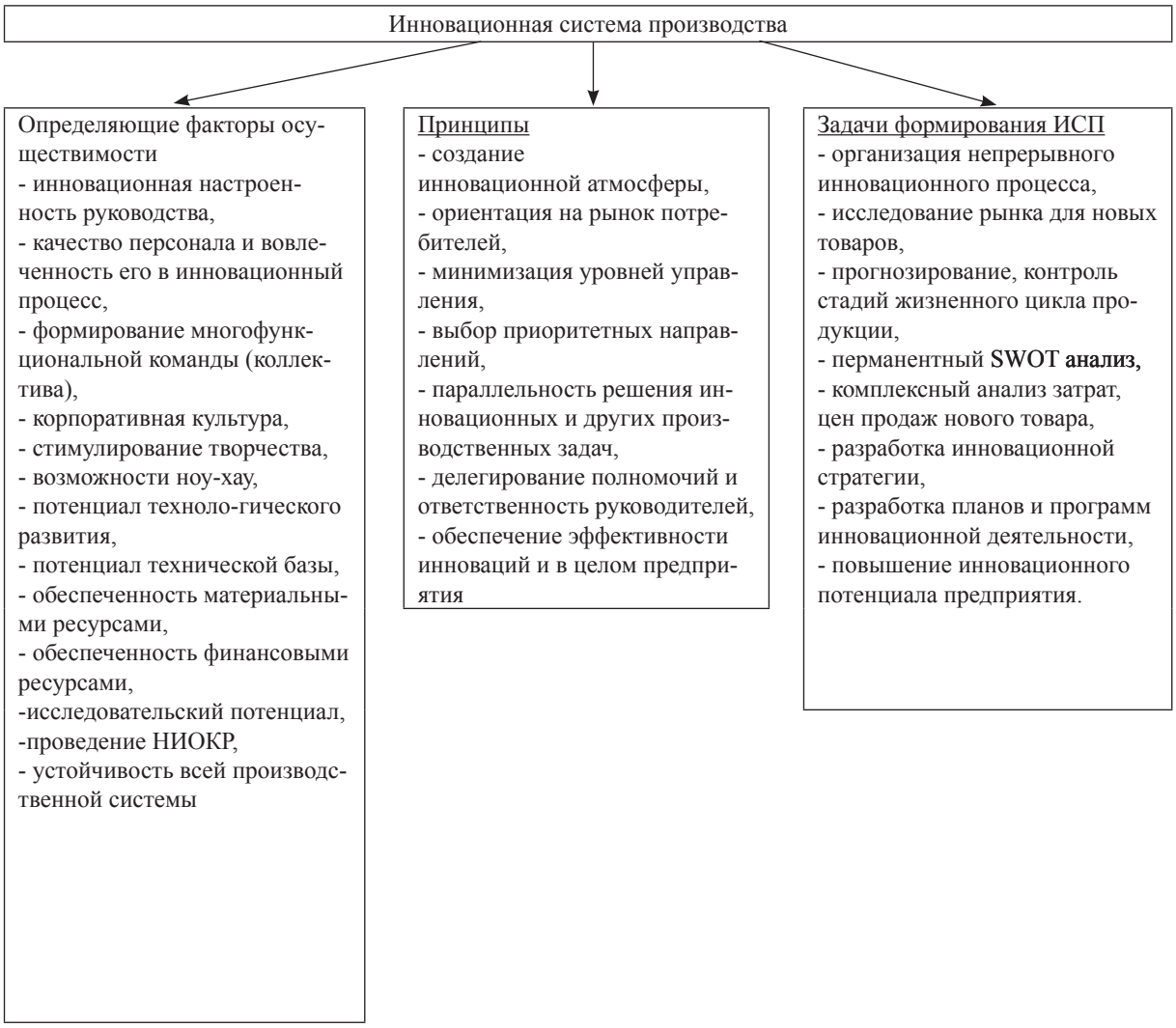


Рис. 1. Дескриптивная модель формирования инновационной системы производства

В 2000 году группой ученых [3] были обследованы 274 промышленных предприятий, сгруппированных по 66 видам производств и отраслям, на предмет их готовности проводить инновационную деятельность. В их число вошли и предприятия – представители лесопромышленного комплекса:

– лесозаготовительные предприятия – 1,5 % (5 предприятий),

– деревообрабатывающие (в т. ч. мебельные) – 5,8 % (16 предприятий),

– целлюлозно-бумажные предприятия – 1,1 % (3 предприятия).

В ходе исследования была выявлена следующая структура осуществляемых инноваций в процентах к числу обследованных предприятий:

– Производственные радикальные инновации – 19,7 %.

– Производственные комбинированные инновации – 37,2 %.

– Производственные модифицированные инновации – 64,2 %.

– Маркетинговые инновации (освоение рынков сбыта) – 63,9 %.

– Маркетинговые инновации (развитие источников снабжения) – 27,0 %.

– Организационные инновации (изменение стратегических ориентиров и структур управления) – 28,8 %.

– Организационные инновации(внедрение новых методов управления) – 35,0 %.

– Финансовые инновации (новые методы организации использования финансовых средств – 25,2 %.

Наибольшее количество предприятий осуществляли модифицированные производственные инновации и ,соответственно, маркетинговые по освоению рынков сбыта новой продукции.

В результате исследования было установлено, что предприятия располагают слабой материально-технической базой: 90,9 % технологического оборудования полностью амортизировано, его средний возраст составляет 18 лет. Лишь 48,2 % опрошенных предприятий осуществляли в последние три года незначительные обновления парка оборудования, главным образом, за счет собственных средств (прибыль и амортизационные отчисления).

Не способными проводить активную инновационную политику оказались кадры предприятий.

Одним из важнейших показателей кадрового потенциала является доля инженерно-технических работников, которая характеризуется следующим образом:

– до 5 % ИТР работают на 1,1 % предприятий;

– от 5 до 10 % работают на 7,4 % предприятий;

– от 10 до 15 % работают на 19,9 % предприятий;

– от 15 до 25 % работают на 36,9 % предприятий;

– свыше 25 % работают на 33,6 % предприятий;

Среди обследованных предприятий у 1,1 % совсем нет инженерно-

технических работников, у 14,7 % предприятий нет работников, с ученой степенью, у 69,1 % предприятий таких работников от 10 % до 25 %. Но есть и такие предприятия – их 0,7 %, где свыше четверти всех работающих ИТР имеют ученую степень. Это в основном высокотехнологичные и инновационные предприятия оборонной и электронной промышленности.

Инновационная деятельность предприятий предполагает использование результатов НИОКР. Но, как, выяснилось, около 30 % из опрошенных предприятий вообще не проводят НИОКР.

В результате исследования также выяснилось, что главным, сдерживающим инновационное развитие выбранных предприятий фактором, является не отсутствие финансовых средств, как принято считать, а их низкий инновационный потенциал и отсутствие системного подхода к организации регулярной текущей инновационной деятельности.

Полученные результаты в целом правомерно интерполировать на оценку инновационной деятельности и инновационного потенциала всех промышленных предприятий, в том числе и деревообрабатывающих и мебельных.

В ходе исследования нами был выполнен анализ инновационного потенциала шести мебельных предприятий Санкт-Петербурга и Ленинградской области по состоянию в 2006 году. По организационно-правовой форме эти предприятия представлены акционерными обществами. Из соображений коммерческой конфиденциальности их названия условно обозначаются: A, B, C, D, E, F. Это средние предприятия, с типовой организационно-производственной структурой. Сумма внебюджетных активов: от 8,9 млн. руб. до 24,5 млн. руб., численность работающих от 43 чел. До 615 чел. По типу производства – серийные, ассортиментно-продуктовый набор примерно одинаков – корпусная мебель.

Для оценки инновационного потенциала приняты следующие показатели:

– кадровая обеспеченность инновационной деятельности (Ик);

– доля оборудования, связанного с инновационными внедрениями

(И об);

– доля нематериальных активов в составе внебюджетных активов предприятия (И им);

– обеспеченность предприятия финансовыми средствами (инновациями) для осуществления инновационных проектов (Ифс);

– интегральный индекс инновационного потенциала (Иа).

Для расчета данных показателей можно использовать следующие выражения:

1. Ик = R ниокр/Rnnn,

где: R ниокр – доля работников, непосредственно осуществляющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, Rnnn, – численность всего промышленно-производственного персонала.

2. И об = Ф им/Ф,

где: Ф им – стоимость имущества экспериментального и исследовательского назначения, Ф – общая стоимость машин и оборудования предприятия.

3. И нм = Фнм/Ф,

где: Фнм – стоимость нематериальных активов.

4. Ифс = Ис/Иобщ,

где: Ис – собственные финансовые средства, выделяемые на инновационную деятельность, И общ – общая сумма потребляемых инвестиций.

5. Иа = Ик + И об + И нм + Ифс

Расчет показателей, характеризующих имеющийся инновационный потенциал шести выбранных мебельных предприятий, представлен в табл. 1.

Предложенные показатели не имеют нормативов, но практически чем выше их значение, тем большим инновационным потенциалом обладает предприятие. Совокупность показателей может дать картину возможностей предприятия осуществлять инновационную деятельность одновременно с текущей производственной деятельностью.

Выполнение обследования и расчеты предложенных показателей на мебельных предприятиях позволили также осуществить ранжирование предприятий и отнести их по уровню интегральной оценки инновационного потенциала к трем группам: лидеры, последователи, имитаторы.

Соответственно оценкам предлагается рекомендовать предприятиям придерживаться определенной инновационной стратегии:

1) Иа = 0,71÷1,0 – наступательная стратегия;

2) Иа = 0,31÷0,7 – оборонительная стратегия

3) Иа = 0÷0,3 – имитационная стратегия.

При высоком уровне инновационного потенциала фирмы-лидеры имеют возможность формировать инновационную систему производства (ИСП) для выполнения полного цикла инноваций от зарождения идеи до её реализации.

При среднем уровне инновационного потенциала ИСП ставит перед собой задачи реально удержать конкурентные позиции на уже имеющихся рынках.

При низком уровне инновационного потенциала фирмы выбирают политику копирования потребительских свойств нововведений, выпущенных лидерами – инновационными фирмами.

Мебельные предприятия весьма различны по характеристикам инновационного потенциала. Однако расчёты по предложенной методике показали, что практически все шесть обследованных предприятий обладают примерно одинаковой низкой инновационной активностью и относятся к категории последователей и имитаторов. Если анализировать составляющие инновационного потенциала, то становится очевидным, что у обследуемых предприятий наиболее низкие показатели кадровой и производственной обеспеченности, что является типичной картиной для большинства современных мебельных предприятий.

Таким образом, учитывая многообразие инновационной деятельности, каждое предприятие должно формировать свою индивидуальную инновационную структуру производства, основываясь на имеющийся инновационный потенциал, определяемый предложенной методикой.

Разработка инновационной системы современного предприятия – объективная необходимость совершенствования хозяйственного механизма, важное условие успешной деятельности в конкурентной среде.

Таблица 1

Расчет показателей инновационного потенциала мебельных предприятий

Предприятия / **Показатели**	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
	Исходные данные для расчета					
Rnnn, чел.	88	62	615	471	43	47
Rниокр, чел.	6	5	31	21	4	5
Ф,тыс.руб.	24517,2	8901,3	21001,0	17986,0	13272,6	10111,2
Фин, тыс.руб.	213,8	73,6	195,3	180,9	437,8	1118,6
Фнм,тыс руб.	146,3	91,8	85,7	92,3	117,9	99,2
Иобщ,тыс.руб.	1015,5	916,0	1200,0	1315,7	2313,4	1417,3
Ис,тыс.руб.	314,7	117,2	255,7	343,3	411,7	290,0
Индекс инновационного потенциала, Иа	0,395	0,298	0,357	0,316	0,310	0,420
	Оценка инновационного потенциала					
В т.ч: Ик	0,07	0,08	0,05	0,04	0,09	0,1
Иоб	0,009	0,08	0,09	0,01	0,033	0,11
Инм	0,006	0,01	0,004	0,005	0,009	0,01
Ифс	0,31	0,128	0,213	0,261	0,178	0,2

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Медынский В.Г.** Инновационный менеджмент: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2004.

2. **Томпсон мл.**, **Артур А.А., Стрикленд III, А.ДЖ.** Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. 12-е изд.: пер. с анг. М.: Изд. дом «Вилиамс», 2002.

3. **Фридлянов В.Н., Лисин Б.К., Андрианова Т.Ю.** Потенциал и проблемы инновационного развития промышленных предприятий. М, 2004.

Чухломин Н.В., Вайнштейн С.Ю.

Финансовые механизмы развития партнерских отношений частных инвесторов и муниципального образования

Местное самоуправление в Российской Федерации составляет одну из основ конституционного строя. Его положение в политической системе российского общества определяется тем, что это тот уровень власти, который наиболее приближен к населению, им формируется и ему непосредственно подконтролен, решает вопросы удовлетворения основных жизненных потребностей населения. Рационально организованное местное самоуправление позволяет эффективно использовать местные ресурсы, снимать социальную напряженность в обществе, повышать доверие населения к власти.

В современной экономической ситуации с принятием Федерального закона № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" муниципальным образованиям все труднее находить средства финансирования на развитие экономической и хозяйственной инфраструктуры.

В такой ситуации координация действий муниципального образования и частных инвесторов крайне важна.

Сегодня перед всеми муниципальными предприятиями области, стоит серьезная проблема поиска и привлечения долгосрочных инвестиций для приобретения современных машин, высокотехнологичного оборудования и внедрения новых технологий.

В лизинговой схеме механизм инвестирования имеется целый ряд преимуществ, прежде всего, налоговых. Во-первых, лизинговые платежи, включая стоимость страхования имущества, относятся на себестоимость продукции, что дает значительную экономию денежных средств из-за уменьшения налогооблагаемой базы. Во-вторых, оборудование может числиться на балансе лизингодателя или лизингополучателя. Здесь возможно начисление ускоренной амортизации с коэффициентом до 3 к действующим нормам, что ускоряет процесс обновления и модернизации основных средств. Лизинг предполагает 100-процентное финансирование и не требует быстрого возврата всей суммы долга. Таким образом, лизинг – необходимая составляющая экономического роста и новых финансовых возможностей любого предприятия.

Правоотношения сторон по договору финансовой аренды (лизинга) регулируются параграфом 6 "Финансовая аренда (лизинг)" гл. 34 "Аренда" Гражданского кодекса РФ, а также Федеральным законом от 29.10.1998 № 164-ФЗ "О финансовой аренде (лизинге)". Согласно ст. 665 ГК РФ по договору финансовой аренды (договору лизинга) арендодатель обязуется приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определенного им продавца и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и пользование для предпринимательских целей.

Согласно п.п. 1, 2 ст. 31 Федерального закона № 164-ФЗ предмет лизинга, переданный лизингополучателю по договору лизинга, учитывается на балансе лизингодателя или лизингополучателя по взаимному соглашению. Амортизационные отчисления производит сторона договора лизинга, на балансе которой находится предмет лизинга. При этом стороны договора лизинга имеют право по взаимному соглашению применять ускоренную амортизацию предмета лизинга. [2]

В соответствии с п.п. 1, 2 ст. 28 Федерального закона № 164-ФЗ под лизинговыми платежами понимается общая сумма платежей по договору лизинга за весь срок действия договора лизинга, в которую входит возмещение затрат лизингодателя, связанных с приобретением и передачей предмета

лизинга лизингополучателю, возмещение затрат, связанных с оказанием других предусмотренных договором лизинга услуг, а также доход лизингодателя. В общую сумму договора лизинга может включаться выкупная цена предмета лизинга, если договором лизинга предусмотрен переход права собственности на предмет лизинга к лизингополучателю. Размер, способ осуществления и периодичность лизинговых платежей определяются договором лизинга с учетом Федерального закона № 164-ФЗ.

Еще одним инструментом в области сотрудничества местных органов власти и частного сектора является государственно-частные партнерства.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) в предоставлении общественных услуг быстро развивается и вызывает большой интерес во всем мире. Но почему эта концепция, едва упоминаемая десять лет назад, в настоящее время привлекает такой значительный интерес? Ответ заключается в том, что ГЧП, прежде всего, помогает избежать возможного негативного эффекта от исключительной прерогативы государства на собственность и оказание услуг, с одной стороны, и полной приватизации, с другой. ГЧП сочетает в себе лучшее из "двух миров": частный сектор и его ресурсы, управленческие навыки и технологии, а также государственный сектор с его регулирующей деятельностью и защитой общественных интересов. Этот сбалансированный подход особенно приветствуется в предоставлении общественных услуг, которые касаются основных потребностей каждого человека.

Для качественного функционирования ГЧП необходимо: развитие институтов; соблюдение прозрачных и эффективных процедур реализации проектов; ответственность органов власти перед обществом; компетентные государственный и частный сектора, то есть "эффективное управление".

Что такое государственно-частное партнерство?

Государственно-частное партнерство (ГЧП) основывается с целью обеспечить финансирование, планирование, исполнение и эксплуатацию объектов, производств и предоставления услуг государственного сектора. Его ключевыми особенностями являются:

– Долгосрочность обеспечения и предоставления услуг (иногда сроком до 30 лет);

– Передача рисков частному сектору;

– Многообразие форм долгосрочных контрактов, заключаемых юридическими лицами с государственными и муниципальными структурами.

ГЧП обращается к инновационным методам, применяемым государственным сектором для заключения контракта с частным сектором, использующим свой капитал и управленческий потенциал при реализации проектов в соответствии с установленными временными рамками и бюджетом, в то время как государственный сектор сохраняет ответственность за обеспечение населения этими услугами выгодным для него способом и оказывает позитивное воздействие на экономическое развитие и повышение качества жизни населения.

Существуют различные типы ГЧП, создаваемые в силу разных причин, покрывающие широкий круг рыночных сегментов и отражающие разного рода потребности государства в услугах инфраструктуры. Несмотря на разнообразие типов ГЧП, можно выделить две основные категории: институциональное ГЧП, которое охватывает все формы совместных предприятий между государственными и частными участниками; и контрактное ГЧП.

ГЧП контрактного типа в форме концессионной модели, где за услуги "платит пользователь"

Концессии, имеющие длительную историю государственно-частного финансирования, в наибольшей мере ассоциируются с ГЧП. При внедрении в государственный сектор принципов управления, принятых в частном секторе, частного финансирования и "ноу-хау", концессии стали самой используемой формой такого вида финансирования.

Концессии представляют собой контрактную организацию, при которой государственный сектор передает объект (недвижимость) или право оказывать услугу частному предприятию, которое осуществляет управление ГЧП в течение определенного периода времени. Часто контракт предусматривает проектирование и строительство объекта для производства услуги. Типичная терминология для таких контрактов описывает в большей или меньшей степени их функции.

Контракты, включающие множество функций, являются: контрактами "концессионными" или контрактами "проектирование – строительство – финансирование – эксплуатация" ("Design – Build – Finance – Operate"), так как они охватывают все указанные выше элементы: финансирование, проектирование, строительство, управление и

техническое обслуживание. Часто данные виды контрактов финансируются за счет потребителя (например, плата за питьевую воду, газ и электричество, общественный транспорт и т. д., однако это не распространяется на "социальное" ГЧП в таких сферах деятельности, как здравоохранение, исправительная система, суды, образование, дороги и оборона).

Модель частной финансовой инициативы (ЧФИ), модели, когда "платит государственный сектор"

Другая модель основана на частной финансовой инициативе (ЧФИ), получившей развитие с 1992 г. в Великобритании. Сегодня эта инициатива адаптирована отчасти в Канаде, Франции, Нидерландах, Португалии, Ирландии, Норвегии, Финляндии, Австралии, Японии, Малайзии, США и Сингапуре как составляющая программы реформ по предоставлению государственных услуг. В отличие от классической концессионной модели, в ЧФИ схема финансирования является иной. По схеме ЧФИ (так называемая "теневая концессия") контракты по государственным услугам и работам, финансируемые частным сектором, охватывают те же элементы, но по практическим соображениям обычно оплачиваются не потребителями, а государством, например, общественное освещение, больницы, школы, дороги с "теневой оплатой", когда плата за пользование зависит от объема перевозок и производится государством по фиксированным ставкам [5].

Главным элементом финансирования, благодаря которому местные власти в состоянии платить частному сектору за такие проекты, являются выдаваемые центральными властями кредиты ЧФИ. ЧФИ является не только разновидностью заимствований; займы возвращаются по истечении периода ЧФИ поставщиком услуг, который несет риск, в случае если услуга надлежащего качества не оказана. В таком случае местные органы власти передают частному партнеру ответственность за разработку схемы ЧФИ и контроль за поставкой услуг, а также теоретически и риск по реализации проекта. Стоимость такого займа, в результате, оказывается выше стоимости обычного правительственного займа (но может стать дешевле, если принять во внимание лучшее управление рисками). В настоящее время такой способ финансирования не всегда рассматривается как заимствование из государственного бюджета, хотя способ его производства за счет государственных средств может быть различным.

ГЧП не является приватизацией. При ГЧП ответственность за производство и предоставление общественных услуг закрепляется за государственным сектором, а при приватизации ответственность переходит частному сектору (государство может сохранить регуляторный контроль цен). При ГЧП не происходит изменения формы собственности, но за государственным сектором сохраняется ответственность и подотчетность.

Государственно-частное партнерство отличается также от системы государственных закупок. Закупка государственным сектором предполагает приобретение, лизинг, аренду товаров или услуг государством, региональными или местными властями. Закупки применяются для приобретения простых товаров или необходимых услуг, а также для использования возможности выбрать из множества поставщиков наиболее эффективного для экономии расходов.

Партнерство представляет собой нечто более долгосрочное, затратное и сложное с точки зрения финансовых механизмов. Часто ГЧП получает право эксплуатации по истечении срока контракта, право взимания платы с потребителей и определения ключевых сфер ответственности, например, проектирование, строительство, финансирование, техническая и коммерческая эксплуатация, обслуживание и т. д.

Тем не менее ГЧП связано с традиционной системой государственных и муниципальных закупок в том смысле, что поставщики в рамках ГЧП отбираются на основе регламентированных процедур проведения государственных закупок.

Решение правительства о налаживании ГЧП зачастую основывается на анализе, помогающем понять, что подход, строящийся на ГЧП, дает большую отдачу для общества, благодаря, в частности:

- снижению расходов;
- повышению уровня обслуживания;
- снижению рисков.

Доступ к капиталу

ГЧП открывает правительству доступ к альтернативным частным источникам капитала, позволяя реализовать важные и срочные проекты, которые в другом случае вряд ли были бы возможны.

Уверенность в результатах

Уверенность в результатах возрастает с точки зрения как "своевременности" осуществления проектов (частный партнер крайне заинтересован завершить проект как можно скорее с тем, чтобы

снизить свои издержки и начать получать оплату), так и "соблюдения сметы" проектов (график платежей согласовывается до начала строительства, что служит для общества защитой от перерасхода средств).

Забалансовое заимствование средств

Долговые обязательства, не отражающиеся в балансе, именуются "забалансовым финансированием". Забалансовое финансирование позволяет стране занимать средства, не изменяя показатели своей задолженности.

Инновации

Слияние мотивации и навыков государственного и частного секторов, а также заключение контрактов на конкурсной основе расширяют возможности для использования новаторских подходов к осуществлению государственных инфраструктурных проектов на основе ГЧП.

Новые модели финансирования

Частный сектор обеспечивает финансирование ГЧП, которое отличается как от государственного, так и корпоративного. Как было сказано выше, проекты ГЧП часто финансируются с использованием государственного бюджета, но могут быть также частично или полностью профинансированы потребителями услуги (например, платные дороги). Проектное финансирование в большинстве случаев используется как метод финансирования ГЧП.

Таким образом, совокупность этих инструментов создаст благоприятную атмосферу в муниципальных образования, где все сферы экономической и социальной жизни находятся во взаимовыгодных условиях. Это будет способствовать планомерному и долгосрочному развитию муниципального образования [5].

Также муниципальные образования получат отличную возможность обновить основные фонды в разных сферах экономической жизни, улучшить качество дорог, обеспечить безопасную экологическую обстановку. Одним словом, благодаря этому комплексу действий возможно решение всех проблем, назревших с конца прошлого века. В положительном исходе этих действий сомневаться не приходится, так как такая система существует в ряде европейских стран, в которых она получила практическую реализацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Федеральный закон от № 164-ФЗ "О финансовой аренде (лизинге)" от 29.10.1998.
3. **Пещенко М.** Основы лизинга. "Финансы и статистика", 2003.
4. **Просветов Г. И.** Лизинг: задачи и решения // Учеб.-практич. пособ. Альфа-Пресс. 2008.
5. Практическое руководство по вопросам эффективного управления в сфере ГЧП, Организация Объединенных наций. Женева, 2008.

Попова А.И., Благовещенская Е.А.

Особенности инновационного потенциала научно-исследовательской организации

Опыт развития передовых в экономическом отношении стран и сложившаяся экономическая ситуация в России показывают, что важнейшим фактором, обеспечивающим высокий долгосрочный стратегический потенциал национальных экономик и отдельных хозяйствующих субъектов, является своевременное обновление технологий и всех компонентов их жизнедеятельности. Успех в современной рыночной экономике во многом определяется высоким удельным весом инновационной составляющей в принятых стратегиях развития.

В России вплоть до последнего времени инновационная деятельность осуществлялась в основном в крупных научно-исследовательских организациях, управляемых преимущественно за счет бюджетного финансирования и централизованного планирования.

Научно-исследовательские организации, сохранили наиболее значительную часть инновационного потенциала отечественной науки, ориентированного на проведение комплексных исследований фундаментального и прикладного характера

по приоритетным направлениям развития науки и техники и критическим технологиям.

Для дальнейшего развития в рамках инновационной деятельности научно-исследовательским организациям необходимо управлять инновационным потенциалом. В решении этой задачи первостепенное значение приобретают вопросы управления научно-исследовательской деятельностью, чтобы сделать данный процесс эффективным.

Научно-исследовательские организации нуждаются в развитии инновационного потенциала.

Реализация управляющих воздействий, выраженных в управленческих решениях руководства научно-исследовательской организации, приводит к определенным результатам, которые состоят в оценке и развитии инновационного потенциала.

Для дальнейшего развития научно-исследовательским организациям необходимо сохранять и управлять своим инновационным потенциалом. В решении этой задачи первостепенное значение приобретают вопросы управления организацией.

Сущность механизма управления НИО и его содержание выражаются цепью взаимосвязанных и последовательно реализуемых процессов.

Реализация управляющих воздействий, выраженных в управленческих решениях руководства, приводит к определенным результатам, которые состоят в оценке и развитии инновационного потенциала.

Проведенный анализ деятельности научных организаций позволил структурировать результаты их деятельности и выделить основные типы (табл. 1):

Выделение основных типов научных организаций отражает их особенности как организаций научно-технической сферы и основано на взаимосвязи и взаимодействии таких характеристик деятельности, как инновационный ресурс → инновационный потенциал → инновационный продукт.

Инновационный потенциал научно-исследовательской организации рассматривается как мера способности и готовности экономического субъекта осуществлять инновационную деятельность. При этом под способностью понимается наличие и сбалансированность структуры по-

Таблица 1

Типы научных организаций

Типы научных организаций	Результаты деятельности
Научно-исследовательские организации (НИО), высшие учебные заведения (ВУЗ) 1	Объекты интеллектуальной собственности (научно-технические отчеты, патенты, лицензии)
Научно-производственные объединения (НПО) 2	Макетные и опытные образцы новой техники (инновационные продукты)
Государственные научные центры (ГНЦ), государственные научные учреждения (ГНУ) 3	Объекты интеллектуальной собственности, технологии, опытные образцы новой техники
научно-производственные объединения (НПО), малая инновационная фирма (МИФ) 4	Коммерциализация результатов деятельности научных организаций

казателей инновационного потенциала, а под готовностью – достаточность уровня развития инновационного потенциала [1]. Именно данный подход представляется наиболее обоснованным и позволяет разработать систему показателей инновационного потенциала и показать сложные взаимосвязи применительно для научно-исследовательских организаций.

Инновационный потенциал научно-исследовательской организации и его основные составляющие – производственно-технологический, научно-технический, финансово-экономический, кадровый и собственно инновационный потенциал, который представляет ядро потенциала, органически входя в каждую его часть.

Исходя из этого, важнейшим условием инновационного развития научно-исследовательской организации является сохранение научно-технического потенциала, представляющего собой совокупность кадровых, финансовых, материально-технических и информационных ресурсов, взаимодействующих в процессе наукоемкой продукции.

Структуру инновационного потенциала составляют инновационная инфраструктура организации совместно с инновационными возможностями.

Рыночные отношения и их эффективное функционирование предполагают формирование рынка научно-технической продукции, широкомасштабное включение в экономический оборот результатов интеллектуального труда, выполнение подавляющего большинства научно-технических разработок.

Рыночные ориентиры позволяют научно-исследовательским организациям учитывать сегодняшнюю экономическую ситуацию и вырабатывать определенные прогнозы, на будущее. В этих условиях приоритет отдается инновационным процессам. Для того чтобы научно-исследовательская организация в рамках инновационного развития смогла перейти к работе в условиях рынка, необходимо провести комплекс подготовительных работ. Причем это должны быть не разовые мероприятия, а некоторая система принципов, которая вначале должна помочь перейти к работе в условиях рынка, а в дальнейшем закрепиться на нем.

В процессе создания такой системы принципов необходимо:

1) провести анализ достигнутых результатов и определить основное направление инновационной деятельности;

2) организовать маркетинговые исследования;

3) провести анализ и оценку имеющихся основных фондов;

4) оценить имеющийся научно-технический, производственный, финансовый, кадровый и организационно-управленческий потенциалы;

5) разработать проект программы исследований и разработок,

ориентированной на реализацию инновационной продукции в условиях рынка;

6) рассмотреть возможности внедрения новых форм организации исследований и разработок, включая создание малых инновационных фирм (МИФ);

8) определить стратегию развития;

9) подготовить необходимое нормативно-методическое обеспечение исследований и разработок.

С учетом вышеизложенного, в ближайшей и долгосрочной перспективе максимизация инновационного фактора становится решающим условием устойчивости развития современных экономических систем, в частности научно-исследовательских организаций.

Реализация инновационной деятельности должна опираться на разработку и выполнение программ, охватывающих всю технологическую цепочку от фундаментальных исследований до достижения оптимального уровня производства и потребления избранного направления новой техники, с организацией, охватывающей весь сегмент мирового рынка системы маркетинга, рекламы, продажи, фирменного обслуживания, обновления продукции.

Следовательно, инновационное развитие должно носить комплексный характер.

Структурно инновационный потенциал может быть рассмотрен как с точки зрения ресурсной компоненты, характеризующей возможности отдельных ресурсов для осуществления инновационной деятельности; так и результативной компоненты, отражающей результат использования ресурсных возможностей, характеризующей достигнутый уровень инновационного потенциала.

Соответственно, для оценки фактического состояния инновационного потенциала необходима система показателей, отражающих его ресурсную и результативную компоненты. Тем самым будет определена способность организации к осуществлению инновационной деятельности.

Инновационный потенциал научно-исследовательской организации – один из основных критериев целесообразности ее существования. Через развитие инновационного потенциала идет

развитие организации и ее подразделений, а также всех элементов экономической системы. Развитие организации в данном случае рассматривается как реакция на изменения внешней среды и потому носит стратегический характер.

Задача управления инновационным потенциалом состоит в том, чтобы перевести потенциал организации из одного состояния в другое, достаточное для достижения поставленных целей в рамках инновационной модели развития организации.

Управление инновационным потенциалом научно-исследовательской организации характеризуется наличием оптимальных результатов внедрения новой или усовершенствованной инновационной продукции и технологических процессов. Здесь следует решать задачи, касающиеся оценки степени новизны инноваций и различий в их уровне: является ли инновационный продукт новым для отрасли, региона, страны, мирового рынка, что, в свою очередь, отражает:

- удельный вес инновационной продукции в общем объеме продукции;
- влияние инноваций на конечные технико-экономические результаты финансово-хозяйственной деятельности организации;
- влияние инноваций на эффективное использование производственных ресурсов организации.

Следует отметить, что инновационный потенциал представляет собой достаточно сложную систему показателей, отражающих готовность организации реализовывать инновационные проекты.

Исходя из этого, управление инновационным потенциалом организации предполагает, в частности, создание информационной базы инновационной деятельности. Практическая реализация указанного направления предусматривает разработку системы показателей, характеризующих следующие аспекты инновационной деятельности:

- взаимосвязь между инновационной активностью и характеристиками организации;
- взаимосвязь между технологической кооперацией организаций и инновационными характеристиками продукции;
- инновационную деятельность в отраслевой структуре;
- взаимосвязь между инновациями и результатами деятельности организации;
- инновационную деятельность в региональных структурах.

Анализ системы управления формированием и развитием инновационного потенциала позволяет установить ряд особенностей, характеризующих деятельность организации в изменяющемся экономическом пространстве: способность к обучению; способность генерировать подходящие к ситуации необычные решения; экспериментирование; внутренняя коммуникабельность; готовность к риску. На основе перечисленных черт следует сформулировать такое отдельное качество организации, как инновационность [2].

В заключении можно сделать выводы, о том, что управление формированием и развитием инновационного потенциала научно-исследовательской организации позволит обеспечить:

1) достижение конкурентоспособности выпускаемой инновационной продукции на внутреннем и внешнем рынках;

2) обеспечение максимальных темпов обновления инновационной продукции и технологий;

3) достижение высокого технологического уровня производства;

4) оптимальное с экономико-экологических позиций использование всех видов ресурсов: природно-материальных, технологических, информационно-энергетических и интеллектуальных;

5) снижение загрязнения окружающей среды и обеспечение экологической безопасности при создании и реализации инновационной продукции [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы инновационного менеджмента. Учебник для Вузов // Ковалев Г.Д. ЮНИТИ, 2005.

2. **Гапоненко Н.** Инновации и инновационная политика на этапе перехода к новому технологическому порядку. // В.Э., 1997. № 9, с. 84–97.

3. **Вольский А.** Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития // Вопросы экономики, 1999, № 1.

4. «О науке и государственной научно-технической политике» // Федеральный закон РФ от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ.

Семочкина О.В.

Домохозяйство как институт инновационной экономики

В настоящее время перед Россией стоит задача обеспечения динамически устойчивого развития экономики и первостепенную роль в этом процессе призваны сыграть инновации, инновационная деятельность, которая способна обеспечить непрерывное обновление технической и технологической базы производства, освоение и выпуск конкурентоспособной продукции, эффективное проникновение на мировые рынки товаров и услуг.

В последнее десятилетие XX века человечество вступило в новую стадию своего развития – стадию построения постиндустриального общества [1]. Информационные технологии, компьютезированные системы, высокие производственные технологии, открытие новых физико-технических и химико-биологических принципов и основанные на них инновационные технологии – результатом всех этих процессов должно стать построение инновационной экономики.

Для России инновационный путь развития так же определен в качестве основного. Об этом говорил теперь уже бывший Президент РФ В.В. Путин на расширенном заседании Государственного совета 8 февраля 2008 г., так же инновации вошли в программу развития страны действующего Президента Д.А. Медведева.

Считаем необходимым дать определение инновационной экономики. Инновационная экономика – это экономика общества, основанная на знаниях, инновациях, на доброжелательном восприятии новых идей, новых машин, систем и технологий, на готовности их практической реализации в различных сферах человеческой деятельности. Она выделяет особую роль знаний и инноваций, прежде всего, знаний научных. В инновационной экономике под влиянием научных и технологических знаний традиционные сферы материального производства трансформируются и радикально меняют свою технологическую основу, ибо производство, не опирающееся на новые знания и инновации, в инновационной экономике оказывается нежизнеспособным [1]. Из данного определения очевидна та огромная роль, которую играет человеческий капитал, в процессе перехода к инновационной экономике.

Существуют многочисленные программы перехода России к инновационной экономике, в которых говорится об огромной роли человеческого капитала в данном процессе. Однако в этих программах совершено не рассматривается роль института домашних хозяйств, как основы создания и функционирования человеческого капитала.

Мы считаем необходимым, обратить особое внимание на содержании экономических функции домохозяйств, наиважнейшей из которых является воспроизводственная. Однако сложность состоит в том, что ни в экономической литературе, ни на практике нет единого определения домохозяйства.

В рамках Системы национального счетоводства домашнее хозяйство трактуется как институциональная единица, представляющая собой небольшую группу людей, проживающих совместно, объединяющих свои доходы и имущество и совместно потребляющих определенные виды товаров и услуг, к которым относятся главным образом жилье и продукты питания.

Под домохозяйством понимается хозяйство, которое ведется одним или несколькими индивидами, проживающими совместно и имеющими общий бюджет [2].

Домохозяйства являются самым массовым субъектом экономики, это первичная экономическая система, деятельность которой имеет большое значение для экономики в целом.

Мы будем рассматривать домохозяйство как особую микроуровневую экономическую систему, характеризуемую не только экономическим потенциалом, но и определенной функциональной структурой и экономическим поведением [3].

Данная система играет огромную роль в экономике: с одной стороны она предоставляет ресурсы для общественно производства, а с другой выступает субъектом платежеспособного спроса, под воздействием которого формируется структура общественного производства.

Однако основной функцией домохозяйства является формирование и воспроизводство человеческого капитала, человека как носителя одновременно цели общественно производства, так и его основного ресурса, то домашнее хозяйство, прежде всего, обеспечивает экономические условия производства, накопления, сохранения человеческого капитала. Все остальные функции

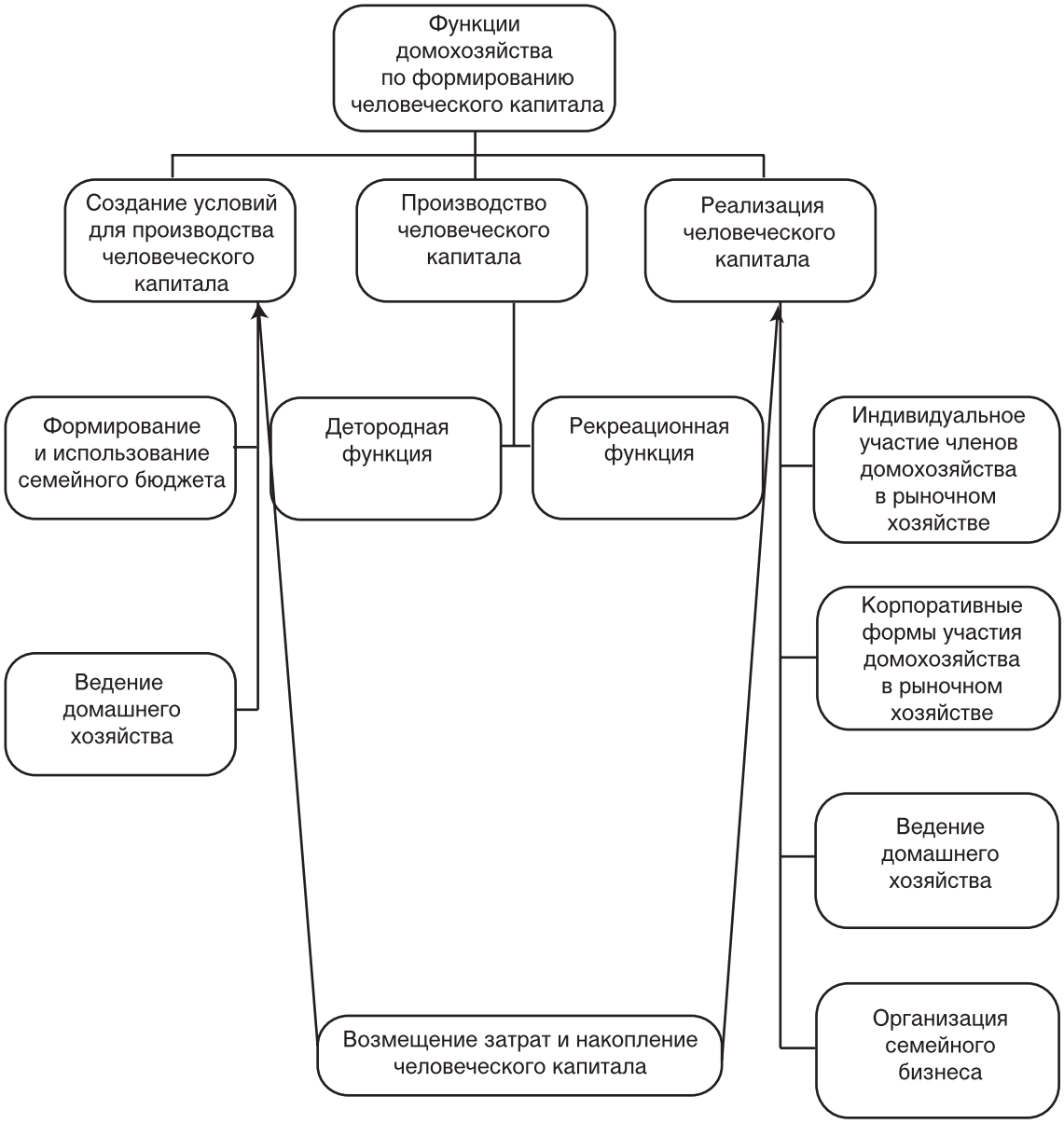


Рис. 1.

домашнего хозяйства непосредственным образом связаны с основной воспроизводственной.

Так, например, благодаря реализации производственной функции происходит формирование бюджета домашнего хозяйства, что в свою очередь формирует экономическую основу для осуществления функций по рождению, воспитанию и социализации детей.

Система функций домохозяйства по созданию и накоплению человеческого капитала, приводимая в публикациях ряда авторов представлена на рис. 1. В данной схеме е указана потребительская функция домохозяйств, хотя на наш взгляд данная функция реализуется, прежде всего, на стадии производства человеческого капитала. Ведь состояние человеческого капитала напрямую зависит от потребления.

В соответствии с приведенной схемой, первоначальной стадией формирования человеческого капитала является формирование материальной базы существования за счет создания совместного бюджета и ведения домашнего хозяйства. На стадии производства создается физическая основа человеческого капитала – людские ресурсы. Этот капитал развивается и одновременно адаптируется к социально-экономическим условиям. Социализация человеческого капитала осуществляется посредством получения им (при помощи

государства) образования, воспитания, услуг здравоохранения и т. д. [4]. Именно на этой стадии участие государства в формировании человеческого капитала наиболее важно. Ведь от качества получаемых домохозяйством социальных услуг (здравоохранение, образование, потребление) зависит качество воспроизводимого человеческого капитала.

Деятельность домохозяйств на всех стадиях формирования, развития и функционирования человеческого капитала направлена на возмещение затрат, связанных с его формирование, и на его накопление и сохранение.

Фактически домохозяйство – это сообщество, занятое производством особого рода – производством человеческого капитала. Согласно принятой Всемирным банком методике расчета национального богатства и человеческого капитала, как одной из его составляющих, значительная часть потребительских расходов (текущие расходы семей на питание одежду, жилье, образование и здравоохранение) рассматриваются в качестве капитальных затрат. Действительно трудно определить являются ли расходы домохозяйств на образование и здравоохранение текущими затратами или это элементы инвестиционных расходов, нацеленные на получение отдачи в будущем.

Внимание российской общественности к проблеме состояния потенциала населения обусловлено тревожным фактом увеличения разрыва между требованиями, предъявляемыми к населению происходящей революцией в производстве, и фактическим состоянием трудового потенциала.

В России на данный момент прослеживается крайне тревожная динамика трудового потенциала, причем кризис не сводится только к сокращению численности населения: в 1992 г. в стране насчитывалось 148 млн. человек, но сокращения рождаемости может привести к тому что в 2015 г. будет проживать 130 млн. человек [5]. У нас резко ухудшается его качество: Россия в настоящее время находится на одном из первых мест в мире по распространенности СПИДа и туберкулеза, у нас быстро распространяется наркомания и алкоголизм, по уровню детской смерти мы находимся на 130 месте в мире. Состояние рынка тоже плачевно, все эксперты фиксируют чудовищный дефицит качественных кадров. Причем это касается не только управленческого персонала, но и среднего звена, и рабочих. Многие компании жалуются на то, что они не могут наращивать производство, потому что у них не хватает качественной рабочей силы.

В инновационной экономике проблема человеческого капитала возникает как цепочка задач: увеличение человеческого потенциала в двух аспектах, каждой личности и населения в целом; создание условий для превращения потенциала в человеческий капитал; реализация этой цепочки применительно к требованиям инновационной экономики.

Переход к инновационному пути развития обусловлен соответствующим развитием производительных сил.

Рост человеческого капитала в стране должен быть целью и программой действий правительства. Необходимо провести реформирование социальных отраслей: пересмотреть методологию школьного образования, усиление мотивации людей к развитию собственного человеческого капитала.

Одной из важнейших задач государства является разработка новой идеологии и экономических основ государственной поддержки домохозяйств, предполагающих не только дополнительные меры по решению их проблем, но и создание в России комплексной системы социального обеспечения домашних хозяйств.

Домохозяйства являются наиболее уязвимым экономическим агентом, это предопределяет необходимость государственной поддержки.

Воспроизводственная функция домохозяйств включает в себя собственно биологическое воспроизводство человека (репродуктивная функция), воспитание и социализация детей (функция социализации поколений), морально-физическое воспроизводство действующей рабочей силы в составе домохозяйства (рекреационная функция), обеспечение уровня образования членов домохозяйства, обязательного для данной страны (функция накопления квалификационного капитала), экономическое обеспечение и психологическая поддержка нетрудоспособных членов семьи, а так же создание экономических условий для полноценного выполнения всех вышеперечисленных функций.

Вполне очевидно, что в результате неблагоприятных условий для реализации воспроизводственной функции домохозяйств усиливаются такие неблагоприятные факторы, как уменьшение рождаемости, тенденция к превышению смертности над рождаемостью, увеличение доли пожилого населения, что в перспективе ведет к неблагоприятным последствиям для экономики.

Так же хочется отметить. Что для построения конкурентоспособной экономической системы

является достижение социально-экономической безопасности в стране, то есть способности экономической системы воспроизводиться без непредвиденных отклонений. Для этого необходимо наличие сбалансированной системы экономических отношений между домохозяйствами, фирмами и государством, возникающих в процессе общественного воспроизводства, и формирующихся именно на экономических основах и интересах домохозяйства как экономического агента.

Государство заинтересовано в полноценной реализации домохозяйствами воспроизводственной функции, особенно при переходе к инновационному типу экономики. Ведь инновационная экономика – это экономика, основанная на знаниях и новых технологиях, для ее построения необходим качественный человеческий капитал. Именно домохозяйства смогут обеспечить экономику необходимыми ей качественными трудовыми ресурсами. Улучшение жизненного уровня населения, изменение качества его жизни – это самое эффективное вложение капитала в человека. Главной задачей государства является поддержка домохозяйств как носителя важнейшего экономического потенциала и базиса стабильности общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Исмаилов Т.А., Г.С. Гамидов.** Инновационная экономика стратегическое направление развития России в 21 в. // Инновации. 2003. № 1. С. 15–17.

2. **Жеребин В.М., Романов А.Н.** Уровень жизни населения. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. С. 341.

3. **Жеребин В.М.** Классификация, функции и значение деятельности домашних хозяйств // Вопросы статистики. 1997. № 2. С. 42.

4. **Россинская Г.М.** Домохозяйство в системе субъектов потребительского поведения. СПб.: НЕДРА, 2007. С. 93.

5. **Добрынин А.И.** Качество жизни – социально-экономическая стратегия общества // Вестник РЭА. 2006. № 3. С. 48.

Берколайко М.З., Иванова К.Г.

Управление портфелем ценных бумаг на основе нейросетевого моделирования

Как известно, российскому рынку ЦБ присущи следующие особенности: недооцененность, неликвидность значительной доли ценных бумаг, доминирующее влияние игровых спекулятивных операций, резкое изменение тенденций, отсутствие зависимости стоимости акций от финансовых результатов эмитента, информационная непрозрачность, доминирующее значение политических и макроэкономических факторов, большая волатильность. Все это вызывает большие трудности в деле оценки и прогнозирования значений рыночных показателей. Инвесторы российского рынка имеют различные ожидания относительно доходности и риска отдельных ценных бумаг. Поэтому наиболее популярная сейчас активная стратегия управления портфелем сводится к частому пересмотру портфеля в поисках финансовых инструментов, которые неверно оценены рынком, и торговле ими с целью получить более высокую доходность.

Однако такой подход трудно соотнести с традиционными способами построения оптимального рыночного портфеля, которые, в силу использования в своей основе средних значений доходности, рассчитаны на долгосрочные инвестиции (пассивную стратегию управления портфелем). В связи с этим, возникает необходимость в разработке стратегий для краткосрочных портфельных инвестиций, по возможности еще и свободных от спорных предположений о рыночной эффективности, которая в последнее время очевидным образом нарушается.

В современной экономической науке, равно как и практической деятельности, важнейшую роль играет проблематика рисков. Вопросы идентификации, систематизации, анализа, количественной оценки и управления рисками занимают важное место как на уровне теоретической литературы и научных исследований, так и в системе реальной экономики.

Однако, как уже отмечалось, эти работы, в основном, касаются оценок риска долгосрочного портфельного инвестирования, тогда как современные рыночные реалии требуют получения оценок риска в краткосрочных стратегиях. С этой целью предлагается использовать системный подход, основанный на аппарате D-оценок Руссмана [1–2].

Итак, представим, что портфель ценных бумаг – это некоторая система переменной структуры, а управление портфелем – это процесс управления данной системой. Целью такого управления будет являться получение запланированного дохода за определенный инвестиционный период. Риск определим как степень угрозы недостижения поставленной цели и сделаем его изменяемой величиной: функцией относительно текущего положения системы. Это означает, что мы должны:

– в рамках заданного объема средств (бюджета), в заданный промежуток времени, формируя портфель и реорганизуя его, получить при закрытии позиции запланированный адекватно конъюнктуре рынка доход;

– если же (например, в связи с резким изменением конъюнктуры) достижение цели оказывается невозможным, то обнаружить это как можно раньше и изменить параметры цели (или структуру системы) так, чтобы цель стала достижимой.

Интуитивно ясно, что тем труднее достичь поставленной цели, чем меньше запас наших возможностей по отношению к тем требованиям, которые диктует желаемая цель. То есть угроза недостижения цели связана – и концептуально и формально – с изменяющимися во времени “трудностями”, возникающими при ее достижении и вызванными влиянием внешней среды, и собственными ограниченными возможностями.

В работах И.Б. Руссмана (в частности, [1–2]) вводится в рассмотрение и исследуется такая характеристика, как “трудность достижения цели” некоторой изменяющейся во времени системой. Чтобы получить чуть позже оценку риска, возьмем за основу одно из определений трудности через оценки качества используемого системой ресурса.

Пусть $\mu \in (0, 1]$ есть безразмерная оценка качества ресурса с условием "чем больше, тем лучше", а $\varepsilon \in [0, 1)$ – нижняя граница требований к качеству ресурса. Ресурс считается допустимым, если $\mu \geq \varepsilon$. Трудностью (или D-оценкой Руссмана) назовем величину, задаваемую соотношением:

$$d = \frac{\varepsilon(1-\mu)}{\mu(1-\varepsilon)}, \quad \mu \geq \varepsilon \qquad (1)$$

Ясно, что $d \in [0, 1]$. Кроме того, $d = 0$, когда отсутствуют требования к качеству ресурса ($\varepsilon = 0$) и при $\mu = 1$, т. е. для ресурса идеального качества. Трудность максимальна ($d = 1$) при $\mu = \varepsilon$. Формула (1) допускает очевидную вероятностную интерпретацию: введем два случайных события: A– не достигнут требуемый результат, B – не выполнено требование к качеству ресурса. Тогда d выступает как вероятность $P(A/\overline{B})$ недостижения результата при использовании ресурса, удовлетворяющего требованиям. При этом выражение (1) может быть получено из формулы Байеса, если, например, положить $\varepsilon = P(\overline{B}/A)$, $\mu = P(\overline{B})$. Естественно предполагается выполнение условия $P(A/B)=1$, то есть при некачественном ресурсе результат всегда не достигается.

Введём теперь величины (параметры), которые будут использоваться при определении системы. За *плановый срок* t_{pl} обозначим время, в течение которого нужно добиться *планового результата* (цели) A_{pl}. Трудность достижения цели в некоторый момент t ($0<t<t_{pl}$) естественным образом зависит от положения системы в этот момент, а так же от минимальной и максимальной возможных скоростей движения рассматриваемой системы.

Пусть известно, что минимальная скорость движения системы к цели есть V_{min} (в нашем случае это минимальная скорость прироста стоимости портфеля с данным набором ценных бумаг), а максимальная скорость – V_{max}. Допустим следующую особенность: минимальная скорость движения может быть отрицательной – это характерно для случаев с ценными бумагами. В качестве планового результата мы ставим достижение портфелем определённого прироста стоимости за инвестиционный период, но, как известно, курс может падать, что в нашей трактовке говорит об отрицательности минимальной скорости.

На рис. 1 уравнение прямой OB есть $A = V_{\max}t$, уравнение OD описывается формулой $A = V_{\max}t$.

Если в процессе движения система попадает в треугольник D_1CD, то достижение цели в заданное время становится невозможным, поэтому этот треугольник становится запретным. Ясно, что риск, отражающий величину угрозы недостижения цели, должен стремиться к максимуму при приближении точки к прямой CD_1.

Также будем считать запретной область, лежащую ниже прямой OD_1, хотя из лежащей там точки мы могли бы теоретически достичь цели в плановый срок. Тем не менее, минимальная скорость "производства" результата понимается нами как оценка надежности системы, движение с еще меньшей скоростью следует понимать как возникновение чрезвычайных обстоятельств. Именно поэтому наше количественное определение риска должно предусматривать и стремление его к максимуму при приближении объекта к отрезку OD_1. Таким образом, ломаная OD_1C, выделенная жирно на рис. 1, является границей запретной зоны. За величину риска для системы, находящейся в данный момент в точке M с координатами (t_1, A_1) мы принимаем величину:

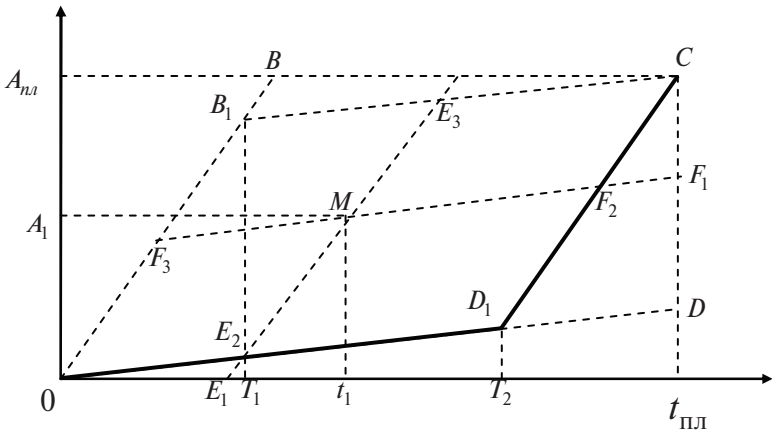


Рис. 1.

$$r(t_1) = \max\{d_1(t_1), d_2(t_1)\}, \quad (2)$$

где d_1, d_2 – D-оценки Руссмана:

$$d_1 = \frac{\varepsilon_1(1-\mu_1)}{(1-\varepsilon_1)\mu_1}, \quad (3)$$

$$d_2 = \frac{\varepsilon_2(1-\mu_2)}{(1-\varepsilon_2)\mu_2}. \quad (4)$$

При этом $\varepsilon = \frac{|E_1E_2|}{|E_1E_3|}$, $\mu_1 = \frac{|E_1M|}{|E_1E_3|}$, $\varepsilon_2 = \frac{|F_1F_2|}{|F_1F_3|}$, $\mu_2 = \frac{|F_1M|}{|F_1F_3|}$.

Таким образом, мы получили формулы, выражающие оценку величины риска достижения цели (получения запланированного дохода) в задаче управления портфелем активов в зависимости от значений κ_1 и κ_2 – то есть максимальной и минимальной скоростей движения системы к цели в плановом периоде.

Поясним смысл точек T_1 и T_2 на рис. 1. Очевидно, что в задачах управления, когда состояние объекта описывается в терминах “время-результат”, очень важно нахождение точек контроля, которые могут быть также моментами времени для принятия решения о применении управляющих воздействий или пересмотра параметров цели. Теоретически объект мог сразу двигаться с максимальной скоростью по прямой OB и к моменту T_1 попасть в точку B_1, после чего даже движение с минимальной скоростью позволяет вовремя достичь цели. Очевидно поэтому, что до момента T_1 контролировать объект не имеет практического смысла. После же момента времени T_2 объект может оказаться в запретной области и контроль потеряет смысл. Итак, решать задачу о целесообразности реорганизации портфеля активов мы будем на отрезке $[T_1, T_2]$.

В работах [3–4] нами были исследованы свойства D-оценок трудности и решены вопросы отыскания точек контроля для некоторых возможных траекторий движения системы $A = f(t)$, представляющих собой двухзвенные ломаные и функции вида $f(t) = t^{\alpha}$. Выбор именно таких классов траекторий продиктован анализом статистических данных, представленным в работе [5].

Полученные результаты позволяют предложить два подхода к управлению портфелем ценных бумаг с помощью D-оценок Руссмана. Первый заключается в том, что формируется портфель, позволяющий за время t_{pl} получить запланированный доход с минимальным в текущий момент риском. При этом, так как в течение планового периода риск может измениться, на отрезке $[T_1, T_2]$ в систему вводятся точки контроля, в которые можно будет переформировать портфель или изменить цель, если она становится недостижимой.

Второй подход основан на статистическом анализе исходных данных и выделении наиболее вероятных траекторий движения системы. При этом портфель формируется на основе минимума оценки максимального риска за весь предстоящий плановый период для выбранной траектории системы. Такой подход позволяет сократить количество точек контроля и в процессе использования показал свое практическое преимущество.

Заметим, что значения минимального $V_{\min}$ и максимального $V_{\max}$ прироста стоимости портфеля в плановом периоде являются линейными комбинациями соответствующих значений входящих в портфель акций. Таким образом, для каждой акции, которая может быть включена в портфель, мы должны иметь возможность оценить “коридор” возможных значений ее прироста в плановом периоде. Самый простой подход – взять в качестве $V_{\min}$ минимальный прирост стоимости данной акции за несколько предшествующих периодов аналогичной длины, а в качестве $V_{\max}$ – максимальный. Однако этот метод оказался не удачен, в частности, он не позволяет учесть возможную смену тренда в поведении акции, а также резкие скачки курсов акций. С целью более точного прогнозирования коридора прироста каждой акции предлагается использовать подход, основанный на нейросетевом моделировании.

Благодаря своей возможности выявлять нелинейные математические закономерности временных рядов, быстро адаптироваться к изменениям рыночных тенденций, нейронные сети (НС) являются на данный момент одним из самых перспективных инструментов прогнозирования. При этом нейросетевой анализ не предполагает никаких ограничений на характер входной информации. Это могут быть как предшествующие значения или технические индикаторы данного временного ряда, так и сведения о поведении других рыночных инструментов: последние изменения цен на нефть, изменения курсов ведущих мировых индексов, объемы продаж на бирже и т. д. Нейросети позволяют подбирать для каждого рыночного инструмента наиболее подходящие входные данные и строить по ним индивидуальную для данного ряда стратегию предсказания.

Как известно из практики нейросетевого моделирования, максимальную (High) и минимальную (Low) цену акции в будущем периоде на основании данных прошлых периодов удается прогнозировать со значительно более высокой точностью, чем итоговую цену (Close).

Похожие выводы (о лучшей прогнозируемости рядов максимальной и минимальной цен по сравнению с ценой закрытия) получаются и при исследованиях этих рядов методами нелинейной динамики.

Исходя из вышеизложенного, можно ожидать, что нейросетевой подход позволит достаточно хорошо описывать возможный "коридор" поведения системы в течении планового срока t_{pl}.

Однако следует отметить, что современные методы обучения многослойных искусственных нейронных сетей (ИНС) очень многочисленны. При этом, предсказания разных сетей, обученных на одной и той же выборке данных, могут сильно отличаться. Этот недостаток можно превратить в достоинство, организовав комитет нейро-экспертов, состоящий из нескольких ИНС. Разброс в предсказаниях экспертов позволяет получить представление "качестве" получаемых прогнозов. Среднее значений комитета дает лучшие предсказания, чем средний эксперт из этого же комитета, причем, снижение ошибки может быть довольно заметным. Таким образом, метод комитетов может существенно повысить качество прогнозирования.

В итоге, соединив вместе метод D-оценок Руссмана и метод нейросетевого прогнозирования мы смогли получить методику управления портфелем, которая оказалась более эффективной, чем каждый из этих подходов в отдельности. В самом деле, D-оценки позволяют получать изменяемую во времени величину риска. Однако для получения оценки риска на предстоящий плановый период необходим аппарат прогнозирования, предоставляемый комитетом нейроэкспертов.

С другой стороны, несмотря на высокий рост популярности нейронных сетей в последние годы, эффективность нейросетевого прогнозирования непосредственно доходностей активов не так уж и высока. Достаточно низкую погрешность прогнозов удается получить лишь в тех случаях, когда прогнозируется не доходность актива на конец планового периода, а коридор возможных значений доходности в течение этого периода. Эти оценки малопригодны для непосредственного формирования портфеля на их основе, но очень удачно сочетаются с D-оценками Руссмана, позволяя определить значения κ_1 и κ_2.

В заключение отметим, что на основе представленной в статье методики была создана торговая система для операций на ММВБ, с февраля 2008 года применяющаяся в ООО "Воронежская инвестиционная палата".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Берколайко М.З.** О некоторых методах формирования и управления портфелем активов. Часть 1 / М.З. Берколайко, И.Б. Руссман // "Экономическая наука современной России", РАН. 2004. № 1. С. 18–32.

2. **Берколайко М.З.** О некоторых методах формирования и управления портфелем активов. Часть 2 / М.З. Берколайко, И.Б. Руссман // "Экономическая наука современной России", РАН. 2004. № 2. С. 25–36.

3. **Берколайко М.З.** Использование D–оценок Руссмана для управления портфелем активов / М.З. Берколайко, И.Л. Каширина, К.Г. Иванова // Вестник ВГУ, Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2008. № 1. С. 102–110.

4. **Берколайко М.З.** Трудности в смысле И. Б. Руссмана и оценка надежности управления / М.З. Берколайко, Ю.В. Долгих, К.Г. Иванова // Вестник ВГУ, Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2008. № 2. С. 78–84.

5. **Иванова К.Г.** Анализ некоторых закономерностей временных рядов на рынке ценных бумаг // Экономическое прогнозирование: модели и методы: материалы IV Международной научно-практической конференции, 10–11 апреля 2008 г. Воронеж: ВГУ, 2008. С. 49–53.

Гузикова Л.А.

Условия существования разделяющего равновесия на кредитном рынке

В неоклассической экономической теории равновесие на рынке понимается как состояние, когда все сделки заключаются по единой цене, устраивающей как покупателей, так и продавцов. Единственным побудительным мотивом таких сделок признается удовлетворение экономического интереса, который для покупателя состоит в приобретении определенного количества требуемого товара, а для продавца – в получении определенного объема выручки. Существование дополнительных издержек, сопряженных с заключением сделок, и наличие у хозяйствующих субъектов внеэкономических целей и интересов во внимание не принимаются, поэтому участники неоклассического рынка безразличны к выбору контрагентов.

Таким образом, неоклассический рынок представляет собой сосредоточенную в одной точке пространства абстрактную совокупность гомогенных множеств покупателей и продавцов, результат взаимодействия которых представляет собой объединяющее равновесие.

Применительно к кредитному рынку неоклассическое равновесие означает, что процентная ставка, по которой заемщик может получить кредит, одинакова во всех банках, а ее величина зависит только от кредитоспособности заемщика, для оценки которой банки используют единую методику.

Однако неоклассическая модель не учитывает ряд весьма важных с практической точки зрения факторов:

1) заключая с клиентами кредитные договоры, банки имеют возможность индивидуализировать процентную ставку, исходя не только из оценки риска, но и из соображений конкуренции за расширение клиентской базы;

2) экономические агенты, обладающие существенно различающимися характеристиками, в сходных ситуациях склонны принимать разные решения, ориентируясь на субъективные факторы;

3) субъективная уверенность заемщика, планирующего реализацию проекта на заемные средства, в успешном исходе проекта, как правило, выше, чем объективная вероятность успешной реализации этого проекта, которая является предметом оценки со стороны банка;

4) в силу асимметричности информации банки испытывают затруднения при различении заемщиков, чьи проекты имеют высокую вероятность успеха, но относительно низкую доходность, и тех, чьи проекты имеют низкую вероятность успеха, но обладают более высокой доходностью.

Перечисленные выше факторы способствуют установлению на рынке так называемого разделяющего равновесия *(separating equilibrium)*, то есть состояния, когда банки предлагают заемщикам кредиты по различающимся процентным ставкам, но при этом у заемщиков отсутствуют стимулы к переходу в другой банк [1].

Рассмотрим кредитный рынок, на котором представлены два банка *A* и *B*. Банки предлагают заемщикам стандартные кредитные договоры, сумма кредита нормализована и может быть принята за единицу. Процентные ставки, по которым банки *A* и *B* выдают кредиты заемщикам, обозначим, соответственно, R_A и R_B. Ставка $\overline{R}$ представляет собой стоимость капитала для банков, причем предложение кредитных ресурсов по этой ставке абсолютно эластично.

На средства, получаемые в кредит, заемщики реализуют проекты, доходность которых будем рассматривать как случайную величину. Так как выбор проектов для реализации есть результат решений, принимаемых заемщиками, можно полагать, что вероятность успеха проекта ассоциирована непосредственно с их инициаторами.

Известно, что часть λ проектов, реализуемых заемщиками на средства, полученные в кредит, имеет низкую вероятность успеха p_L. Оставшаяся часть проектов, равная 1–λ, имеет высокую вероятность успеха, равную p_H. Доходность проектов с низкой вероятностью успеха равна q_L, а доходность, проектов с высокой вероятностью успеха равна q_H, причем $q_L > q_H$, то есть доходность более рисковых проектов выше, чем доходность проектов с меньшим риском. В случае неудачи доходность проекта равна нулю независимо от его типа.

Предположим, что ожидаемая доходность проектов с разной вероятностью успеха отвечает условию:

$$Q_L = p_L q_L = Q_H = p_H q_H = Q,$$

то есть ожидаемая доходность проектов с низкой вероятностью успеха равна ожидаемой доходности проектов с высокой вероятностью успеха.

Более того, будем считать, что $Q > \bar{R}$, то есть ожидаемая доходность проектов любого типа выше, чем стоимость фондов, откуда следует, что кредитование как высокорисковых проектов с высоким уровнем доходности, так и низкорисковых проектов с низкой доходностью возможно, так как позволяет возместить стоимость кредитных ресурсов.

Если банки не в состоянии заранее определить принадлежность проекта и соответствующего заемщика к определенному типу, сделанные выше предположения означают, что в ситуации, когда оба типа заемщиков подают заявки на получение кредита, процентная ставка, обеспечивающая безубыточность для обоих банков составит:

$$\hat{R} = \frac{\bar{R}}{\lambda p_L + (1-\lambda) p_H}.$$

Из этой формулы следует, что, если $\hat{R} > q_H$, на кредитном рынке возникает проблема отрицательного отбора, так как не существует процентной ставки, при которой оба банка, заключая кредитные договоры на одинаковых условиях независимо от типа заемщика, были бы безубыточными. Если при этом процентная ставка удовлетворяет условию

$$q_L \geq R \geq \hat{R},$$

то рынок кредитов существует только для заемщиков с низкой вероятностью успеха, то есть кредиты будут предоставляться только этой категории заемщиков, так как доходность проектов с высокой вероятностью успеха ниже, чем стоимость кредитных ресурсов банков. Такое положение является неэффективным, так как некоторые потенциально выгодные сделки не будут заключены.

Распространенным инструментом исследования конкуренции являются пространственные модели, основанные на предположении, что предпочтения участников рынка при выборе контрагентов определяются их взаимным расположением [2].

Предположим, что на кредитном рынке представлено счетное множество заемщиков, равномерно распределенных на отрезке длиной l, а банки расположены на противоположных концах этого отрезка: банк A в точке 0, а банк B – в точке l. Заемщики распределены на отрезке случайным образом, поэтому в каждой отдельной точке отрезка заемщик, собирающийся реализовать проект с низкой вероятностью успеха, находится с вероятностью λ.

Заемщики имеют субъективные предпочтения относительно выбора банка – каждый из них предпочитает либо банк A, либо банк B. Заемщики предпочитают один банк другому в силу того, что взаимодействие с менее предпочтительным банком сопряжено для них с определенными неудобствами. Будем считать, что клиенты, расположенные ближе к банку A, предпочитают именно его, тогда как клиенты, находящиеся ближе к банку B, отдают предпочтение банку B. Клиенты, находящиеся посередине отрезка в точке $l/2$, безразличны к выбору банка.

Предположим далее, что взаимодействие с более предпочтительным (ближним) банком не сопряжено для заемщика с какими-либо издержками, а посещая менее предпочтительный банк заемщик несет издержки, пропорциональные расстоянию от его местоположения до центра отрезка, которое обозначим через x. Природа издержек может быть разнообразной, включая издержки, обусловленные географическим местоположением или порядком обслуживания счетов и предоставления других банковских услуг. Заметим, что каждая точка отрезка, представляющая местоположение клиента, может рассматриваться как субрынок, на котором один из банков является предпочтительным поставщиком финансовых услуг.

Для упрощения записи положим, что величина издержек заемщика, связанных с посещением менее предпочтительного банка, линейно зависит от расстояния между местом нахождения заемщика и серединой отрезка, а коэффициент при переменной в уравнении линейной зависимости равен единице. Таким образом, величина x отражает и местоположение заемщика, и издержки, которые связаны с посещением этим заемщиком менее предпочтительного дальнего банка.

Выполнение условия $Q > \bar{R}$ гарантирует, что сделка между заемщиком и тем банком, который он изначально предпочитает, возможна. Если заемщики, предпочитающие банк A (банк B), то есть находящиеся в сфере охвата банка A (банка B), заключат сделку с другим банком, они вынуждены будут нести издержки в размере $x_A \in [0, l/2]$ ($x_B \in [0, l/2]$).

Очевидно, что параметр l, определяющий максимальную величину издержек взаимодействия, может рассматриваться как мера интенсивности конкуренции на кредитном рынке.

На рис. 1 изображена описанная выше пространственная модель рынка.

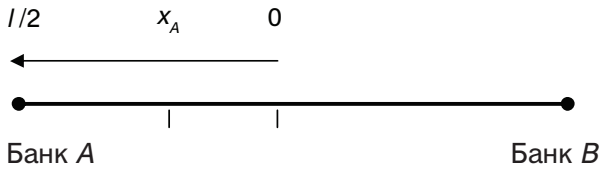


Рис. 1. Пространственное расположение участников рынка

Будем считать, что банки имеют точную информацию о местоположении заемщиков. Это предположение основано на том, что, как правило, банки могут получить сведения, например, о запросах клиента на получение различных видов финансовых услуг. В рамках описанной пространственной модели, очевидно, что географическое местоположение заемщиков может быть легко выявлено банками, и, так как кредитный договор заключается с каждым заемщиком на индивидуальных условиях, это означает, что банки могут вести эффективную ценовую дискриминацию заемщиков по их местоположению [3].

В рамках описанной выше пространственной модели рынка кредитов определим необходимые и достаточные условия существования на этом рынке разделяющего равновесия. Для этого выявим сегменты рынка, где разделение заемщиков может поддерживаться как равновесное состояние.

Покажем, что существуют нижняя и верхняя границы $\underline{x}_i$ и $\overline{x}_i$ сегмента рынка, такие, что разделение возможно только тогда, когда $x_i \in [\underline{x}_i, \overline{x}_i]$, а затем покажем, что это предположение выполняется в состоянии равновесия. Разделяющее равновесие в пределах данного сегмента таково, что более предпочтительный банк готов предоставлять кредиты на условиях, приемлемых только для заемщиков рассматриваемого сегмента, чьи проекты имеют низкую вероятность успеха, тогда как менее предпочтительный банк способен обслуживать заемщиков рассматриваемого сегмента, проекты которых имеют высокую вероятность успеха.

Рассмотрим ситуацию, когда предпочтительным является банк *A*. Оптимальная процентная ставка банка *A*, по которой он может кредитовать заемщиков, расположенных в интервале $x_A \in [\underline{x}_A, \overline{x}_A]$, представляет собой решение следующей оптимизационной задачи:

$$\max_{R_A} p_L R_A - \overline{R} \qquad (1)$$

при ограничениях

$$R_A \geq \frac{\overline{R}}{p_L}, \qquad (2)$$

$$p_L (q_L - R_A) \geq 0, \qquad (3)$$

$$p_L (q_L - R_A) \geq p_L (q_L - R_B) - x_A \ , \qquad (4)$$

где x_A – издержки, которые заемщик, расположенный в точке x_A, находящейся в сфере охвата банка *A*, несет при с взаимодействии с банком *B*.

Целевая функция задачи отражает установку на максимизацию доходности банка в ситуации, когда все заемщики, получившие кредиты, будут иметь проекты с низкой вероятностью успеха. Первое ограничение представляет собой условие участия банка *A* в кредитовании заемщиков – неотрицательность реализуемой доходности. Второе ограничение является условием индивидуальной рациональности и означает, что заемщики, чьи проекты имеют низкую вероятность успеха, будут обращаться в банк *A* за кредитом только тогда, когда доходность их проектов не ниже назначаемой банком процентной ставки. Третье ограничение показывает, что для заемщика, находящегося в сфере охвата банка *A*, взаимодействие с более предпочтительным банком *A* должно быть не менее выгодным, чем получение кредита в менее предпочтительном банке *B*. Ограничения (3) и (4) можно охарактеризовать как мотивирующие ограничения для заемщиков, чьи проекты имеют низкую вероятность успеха.

Существование разделяющего равновесия предполагает, что находящиеся в сфере охвата банка *A* заемщики, чьи проекты имеют высокую вероятность успеха, будут стремиться получить кредит в изначально менее предпочтительном банке *B*, несмотря на сопряженные с этим издержки.

Оптимальная процентная ставка для банка *B* может быть найдена как решение следующей оптимизационной задачи:

$$\max_{R_B} p_H R_B - \overline{R} \qquad (5)$$

при ограничениях

$$R_B \geq \frac{\overline{R}}{p_H}, \qquad (6)$$

$$p_H (q_H - R_B) - x_A \geq 0, \qquad (7)$$

$$p_H (q_H - R_B) - x_A \geq p_H (q_H - R_A). \qquad (8)$$

Целевая функция этой задачи отражает установку на максимизацию доходности банка B при выдаче кредитов заемщикам с высокой вероятностью успеха. Первое ограничение устанавливает, что достигаемое максимальное значение доходности должно быть неотрицательным. Второе ограничение выражает соображения индивидуальной рациональности заемщика – его доход, уменьшенный на величину издержек, должен быть неотрицательным. Последнее ограничение показывает, что взаимодействие с банком B должно приносить заемщикам, чьи проекты имеют высокую вероятность успеха, результат не меньший, чем при взаимодействии с банком A. Ограничения (7) и (8) являются мотивирующими ограничениями для заемщиков, чьи проекты имеют высокую вероятность успеха.

Процентные ставки, поддерживающие предполагаемое разделяющее равновесие, могут быть определены, исходя из свойств ограничений индивидуальной рациональности и мотивирующих ограничений сформулированных выше задач. Заметим, что, целевые функции банков представляют собой линейные возрастающие функции соответствующих процентных ставок. Таким образом, оптимум является угловым решением, из чего следует, что оптимальные процентные ставки R_A и R_B представляют собой максимальные значения процентных ставок, удовлетворяющие ограничениям. С точки зрения заемщиков ограничения рациональности показывают, что заемщики с низкой вероятностью успеха придают меньшее значение величине процентной ставки, поскольку в случае успешной реализации проекта они получают более высокий уровень доходности, чем заемщики с высокой вероятностью успеха. Так как предпочтения относительно выбора банка у заемщиков обоих типов одинаковы, из сказанного выше следует, что заемщики, чьи проекты имеют высокую вероятность успеха, с большей вероятностью примут предложение банка B, чем заемщики с низкой вероятностью успеха.

Рассмотрим мотивирующие ограничения заемщиков. Правая часть (4) строго больше, чем девая часть (7), откуда следует, что ограничение (4) является связывающим, то есть выполняется как равенство, а ограничение (3) – несвязывающим, то есть выполняющимся как строгое неравенство. Благодаря этому ограничение (4) может быть использовано для нахождения процентной ставки, назначаемой банком A, и позволяет записать:

$$R_A^{se}(x_A) = R_B + \frac{x_A}{p_L}, \qquad (9)$$

где обозначение se указывает, что найденная процентная ставка соответствует разделяющему равновесию. Из (9) следует, что банк A устанавливает процентную ставку несколько ниже величины совокупных издержек, которые придется нести заемщикам с низкой вероятностью успеха, если они примут предложение конкурента.

Чтобы определить оптимальную процентную ставку для банка B, подставим (9) в (8). Заметим, что ограничение (8) выполняется как несвязывающее, тогда как ограничение (7) в точке оптимума выполняется как равенство. Таким образом, наибольшая процентная ставка, которую банк B может предложить клиентам, принадлежащим сегменту рынка $x_A \in [\underline{x}_A, \overline{x}_A]$, должна быть достаточно низкой, чтобы компенсировать их издержки, связанные с обращением в изначально менее предпочтительный банк B:

$$R_B^{se}(x_A) = q_H - \frac{x_A}{p_H}. \qquad (10)$$

Подставив (10) в (9), получим равновесные процентные ставки по кредитам для заемщиков, принадлежащих сегменту $x_A \in [\underline{x}_A, \overline{x}_A]$:

$$R_A^{se*}(x_A) = q_B - \frac{x_A(p_H - p_L)}{p_H p_L} \qquad (11)$$

и

$$R_B^{se*}(x_A) = q_H - \frac{x_A}{p_H}. \qquad (12)$$

Заметим, что условие (3) является несвязывающим и обеспечивает выполнение строгого неравенства $R_A^{se*}(x_A) < q_L$.

Существование разделяющего равновесия зависит от того, могут ли банки обслуживать оба типа заемщиков. Из ограничений (2) и (6) следует, что для сегмента $x_A \in [\underline{x}_A, \overline{x}_A]$ существует разделяющее равновесие, и обеспечивающие его процентные ставки удовлетворяет условиям

$$R_A^{se*}(x_A) \geq \frac{\overline{R}}{p_L}, \qquad (13)$$

$$R_B^{se*}(x_A) \geq \frac{\overline{R}}{p_H}. \qquad (14)$$

Подставив (11) в левую часть (13) и разрешив полученное неравенство относительно x_A, найдем нижнюю границу сегмента $\underline{x}_A$, определяющего местоположение клиентов с низкой

вероятностью успеха, с которыми банк A может заключать кредитные договоры с процентной ставкой $R_A^{se*}(x_A)$:

$$x_A \geq \frac{p_H \bar{R} - p_L Q}{p_H - p_L} \equiv \underline{x}_A . \qquad (15)$$

Банк B может предложить заемщикам с высокой вероятностью успеха заключить кредитные договоры по ставке $R_A^{se*}(x_A)$, если $x_A \leq \bar{x}_A$, где

$$Q - \bar{R} \equiv \bar{x}_A . \qquad (16)$$

На рис. 2 показано, что прямая, соответствующая $R_A^{se*}(x_A)$, уравнение которой получено путем подстановки (12) в (11) и отражающая реакцию банка A на процентную ставку, установленную банком B, пересекается с линией $\bar{R}/p_L$, иллюстрирующей ограничение (2) на участие банка A в кредитовании заемщиков, в точке, находящейся выше самой низкой допустимой ставки, которую может предложить банк B заемщикам с высокой вероятностью успеха. Равновесные процентные ставки могут быть найдены в точке пересечения линий $R_A^{se*}(x_A)$ и $R_B^{se*}(x_A)$. Это очевидным образом представляет собой строго доминирующую стратегию для обоих банков.

Рис. 3 и 4 отражают случаи, когда издержки взаимодействия с менее предпочтительным банком либо слишком малы, либо слишком высоки для того, чтобы разделяющее равновесие было возможным.

На рис. 3 функция реакции $R_A^{se*}(x_A)$ пересекается с линией $\bar{R}/p_L$ выше линии $R_B^{se*}(x_A)$, следовательно, ставка $R_B^{se*}(x_A)$, приемлемая для банка B, недостаточно высока, чтобы побудить банк A установить процентную ставку, которая привела бы к формированию разделяющего равновесия.

Рис. 4 отражает ситуацию, когда наивысшая ставка, при которой заемщики с высокой вероятностью успеха готовы принять предложение банка B, ниже, чем ставка, которую банк B готов назначить. В этом случае разделяющее равновесие недостижимо, так как не существует процентных ставок, устраивающих всех участников рынка.

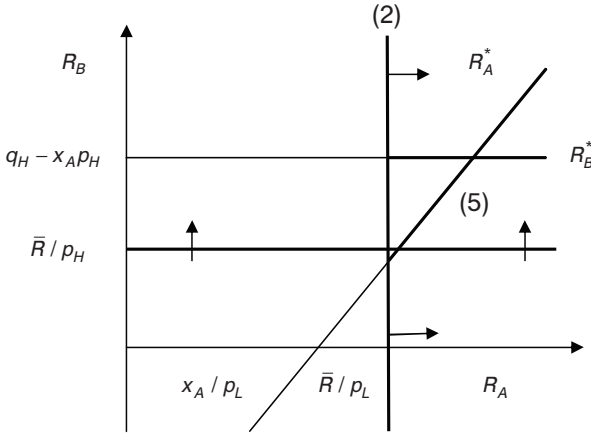


Рис. 2. Существование разделяющего равновесия при $\underline{x}_A < x_A < \bar{x}_A$

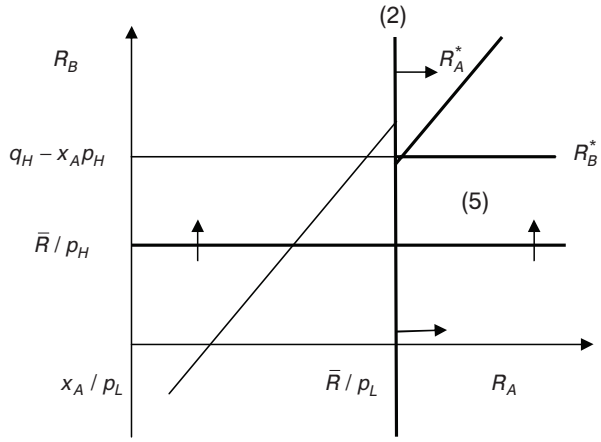


Рис. 3. Невозможность разделяющего равновесия при $x_A < \underline{x}_A$

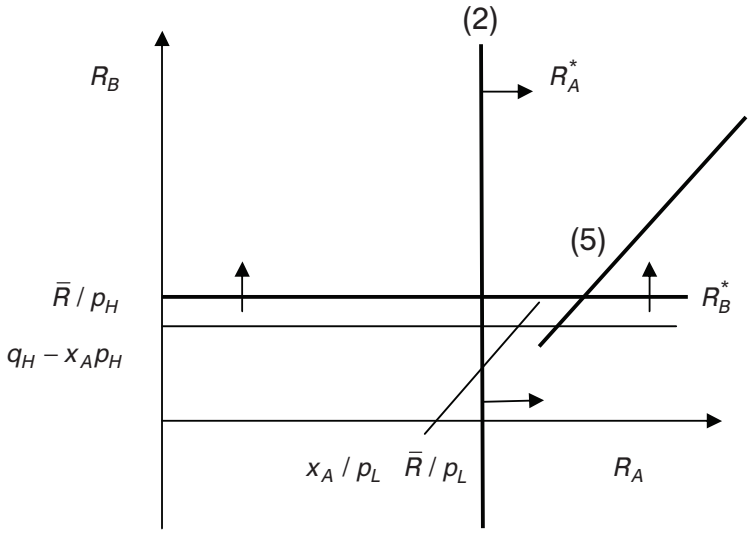


Рис. 4. Невозможность разделяющего равновесии при $\bar{x}_A < x_A$

Можно показать, что необходимым условием существования разделяющего равновесия является выполнение неравенств

$$Q > \left(1 + \frac{p_H - p_L}{p_H}\right)\bar{R}, \qquad (17)$$

и

$$l > \frac{p_H \bar{R} - p_L Q}{p_H - p_L} \equiv \underline{l}. \qquad (18)$$

Если (17) и (18) выполняются, существует разделяющее равновесие на сегменте рынка $x_A \in \left[\underline{x}_A, \min\left(\bar{x}_A, l/2\right)\right]$ при $\bar{x}_A > \underline{x}_A > 0$.

Убедимся, что если $\bar{x}_A > \underline{x}_A$, $\underline{x}_A < l/2$ и $\bar{x}_A > 0$, то множество $\left[\underline{x}_A, \bar{x}_A\right]$ не пусто. Из (15) и (16) следует, что $\bar{x}_A > \underline{x}_A$, если

$$Q - \bar{R} > \frac{p_H \bar{R} - p_L Q}{p_H - p_L},$$

или, после преобразования,

$$Q > \left(1 + \frac{p_H - p_L}{p_H}\right)\bar{R}.$$

Из (15) также следует, что $\underline{x}_A < l/2$, если

$$\frac{p_H \bar{R} - p_L Q}{p_H - p_L} < \frac{l}{2}.$$

Наконец, $\bar{x}_A > 0$ выполняется в силу предположения, что $Q > \bar{R}$.

Таким образом, (17) и (18) представляют собой необходимые условия разделяющего равновесия. Заметим, что $\underline{x}_A > 0$, так как $p_H \bar{R} - p_L Q = p_H\left(\bar{R} - p_L q_H\right)$, что эквивалентно $q_H < \bar{R}/p_L$ и выполняется, так как в силу предположения $\bar{R}/p_L > \hat{R} > q_H$.

Благодаря симметричности рассматриваемой пространственной модели рынка можно утверждать, что в сфере охвата банка B существует сегмент $x_B \in \left[\underline{x}_B, \bar{x}_B\right]$, делающий возможным предполагаемый режим разделения.

Итак, в условиях разделяющего равновесия, когда предпочтительный банк обслуживает только высокорисковых заемщиков, находящихся в сфере его охвата, тогда как заемщики с низким уровнем риска, входящие в сферу охвата рассматриваемого банка, получают кредиты в изначально менее предпочтительном банке. Очевидно, заемщики, чьи проекты имеют низкую вероятность успеха, но более высокую доходность в случае успеха, готовы соглашаться на более высокие процентные ставки, чем заемщики с высокой вероятностью успеха. Издержки, связанные с обращением в изначально менее предпочтительный банк, не зависят от типа заемщика, поэтому заемщики, чьи проекты имеют более низкую вероятность успеха, с меньшей вероятностью будут обращаться в банк B, чем заемщики с высокой вероятностью успеха, и, следовательно, менее предпочтительный банк сможет обслуживать клиентов с высокой вероятностью успеха, если он способен интернализировать издержки. Эффективное разделение может быть достигнуто на сегментах рынка, где издержки, связанные с обращением в менее предпочтитель-

ный банк, достаточно велики, но не являются слишком большими. Это объясняется тем, что с точки зрения заемщиков с низкой вероятностью успеха выбор изначально более предпочтительного банка оправдан, только тогда, когда издержки взаимодействия с менее предпочтительным банком достаточно велики. Однако, так как заемщики с высокой вероятностью успеха должны получать компенсацию издержек, обусловленных взаимодействием с изначально менее предпочтительным банком, ограничение на участие для изначально менее предпочтительного банка требует, чтобы эти издержки не были слишком большими.

Описанная пространственная модель кредитного рынка, условия существования на нем разделяющего равновесия и параметры рыночных сегментов, включающих заемщиков, в отношении которых действует режим разделения, представляют собой инструменты исследования конкурентных процессов на финансовых рынках и могут использоваться для обоснования назначаемых банками процентных ставок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Stiglitz J., Weiss A.** Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, The American Economic Review, Vol. 71 №3, 1981.

2. **Besanko D., Dranove D., Shanley M., Schaefer S.** Economics of Strategy / Wiley, 2006. 632 p.

3. **Mälkönen V., Vesala T.** The adverse selection problem in imperfectly competitive credit market. Helsinki Center of Economic Research. Discussion paper № 112, aug.2008, ISSN 1795-0562.

Деникаева Р.Н.

Особенности налогообложения предприятий в кризисных условиях

В силу определенных обстоятельств, предприятия становятся убыточными. Подобная тенденция в долговременном периоде угрожает существованию предприятия. В таких ситуациях требуются решительные традиционные, а иногда и нетрадиционные методы выхода из сложившегося положения. Некоторое время предприятие еще может существовать “по старому”. Продолжительность этого периода напрямую зависит от финансового и имущественного положения – своего рода “запаса живучести”. Со временем долги растут, причем как контрагентам и собственным работникам, так и бюджету. Постепенно в сознании собственников и высшего руководства возникает, а затем и превращается в основную идея реформирования предприятия.

В современных условиях для управления предприятием необходим багаж знаний во многих областях экономики. Наряду с менеджментом, маркетингом, бухгалтерским учетом и некоторыми другими направлениями основы налогообложения занимают одно из важнейших мест и являются неотъемлемой частью деятельности любого предприятия. Исторически уже давно сложилось так, что во все времена государство требовало от своих граждан определенные выплаты за ту или иную деятельность. В наше время все сильнее возрастает значимость эффективной налоговой системы для любой страны. Государство определяет эту эффективность путем издания законодательных актов и нормативов для контролирования, таким образом, деятельности хозяйствующих субъектов своей страны. При этом ему не всегда удается достичь желаемых результатов [1].

Для предприятия же эффективность налоговой системы заключается в одновременном следовании законам и сокращении налоговых выплат. Поэтому актуальность данного исследования состоит в том, что знание элементов налоговой системы и их функционирование является одним из значимых факторов организации успешной деятельности на предприятии и во многом определяет его эффективность, а так же сокращения налоговых выплат и уменьшения налоговой базы. Это достигается не за счет уклонения от налогов или скрытия доходов, а за счет правильной налоговой политики. Проблема состоит в том, чтобы в условиях кризиса фирма могла соблюдать действующее законодательство,

выполнять все обязательства и при этом искала реальные выходы из сложившейся ситуации.

Государственное налоговое регулирование – один из наиболее мобильных элементов государственного налогового менеджмента, который непосредственно вытекает из налогового планирования. Налоговое регулирование представляет систему особых мероприятий в области налогообложения, направленных на вмешательство государства в рыночную экономику в соответствии с принятой им концепцией экономического роста. Особенностями налогового регулирования являются наличие четкой макроэкономической стратегии и осознанное воздействие на экономику, непрерывное в своем развитии и относительно постоянное во времени.

Воздействие налогов на экономику происходит не прямо, а опосредованно. Налоги действуют на экономику по принципу обратной связи при условии своевременного принятия соответствующих мер налогового регулирования. Принцип обратной связи налогов может иметь свою эффективность только при условии своевременного принятия соответствующих мер налогового регулирования. Тем не менее, налоги выступают центральным звеном государственных программ антициклического развития экономики. Налоги выступают важнейшим инструментом регулирования валового внутреннего продукта и национального дохода страны.

Налоги воздействуют на капитал на всех стадиях его кругооборота. При выполнении своих функций они оказывают влияние на инвестиционные процессы, ускоряя или замедляя их. С помощью налогового регулирования государство должно создать необходимые условия для ускорения накопления капитала в наиболее перспективных отраслях, определяющих научно-технический прогресс, с учетом национальных особенностей экономики, а также в малорентабельных, но жизненно необходимых сферах производства и услуг, предоставляя тем самым существенные преимущества одним экономическим структурам по сравнению с другими [2].

Большую роль в налоговой системе занимают налоговые органы. Согласованность совместных действий и компетентность их должностных лиц определяет успех. Налоговые органы обладают достаточными возможностями в области налогового контроля и информационного обеспечения. Помимо информации, получаемой в ходе осуществления налогового контроля, они обладают внутренней и имеют возможность получить стороннюю информацию.

Поэтому уклонение от уплаты налогов, преднамеренное банкротство или предоставление заведомо ложной информации, учетных данных и данных отчетности влечет за собой уголовную и административную ответственность, предусмотренную действующим законодательством.

По данным Федеральной налоговой службы, по состоянию на начало 2006 г. количество организаций, не сдающих отчетности более года, достигло 1 285 тыс., что составляет 30 % от общего количества организаций. Задолженность этих организаций на начало 2006 г. более 145 981 млн. руб., что составляет 5,4% от доходных поступлений за 2005., администрируемых ФНС России.

Но не все организации, находящиеся в кризисе относятся к данной категории. В основном – это "фирмы-однодневки", созданные для использования схем ухода от налога. Регистрируются эти фирмы, как правило, для проведения конкретной финансовой операции, либо ряда операций в течение короткого срока, не превышающего одного года. Эти организации на протяжении своего существования сдают "нулевые" балансы и показывают минимальные налоговые начисления, которые, как правило, и уплачивают. Поэтому задолженность перед бюджетом Российской Федерации таких организаций либо отсутствует, либо мала. Количество организаций, не сдающих отчетности более года и не имеющих задолженности, в этих городах не превышает 97, 85 и 46 % соответственно от общего количества не сдающих отчетности более года организаций.

Другая составляющая – организации, которые вели хозяйственную деятельность, но либо не уплачивали начисляемых налогов, либо в отношении них были крупные доначисления по результатам контрольных мероприятий, проводимых налоговыми органами. Собственники и руководители таких организаций в короткий срок вывели активы организации-должника, на которые могло быть обращено взыскание в рамках мер принудительного взыскания задолженности за счет имущества должника. После этого такие организации "бросались", и хозяйственная деятельность велась уже посредством вновь созданных юридических лиц.

Процедура ликвидации таких должников, при которой у недобросовестных налогоплательщиков не возникло чувства безнаказанности, – одна из основных задач, стоящих перед Федеральной налоговой службой, на первый взгляд, кажется,

легко выполнимой. Однако опыт 2005 и 2006 гг. показал, что это не совсем так [1].

Проблема антикризисного управления крупными промышленными предприятиями, особенно градообразующими в силу их социальной важности, не сумевшими по различным причинам эффективно работать в рыночных условиях, имеет общегосударственное значение. При реформировании подобных предприятий необходима помощь и государства. Без льготных условий по реструктуризации обязательств, особенно перед бюджетом, здесь не обойтись.

Иногда задолженность перед бюджетом является одной из основных причин, препятствующей повышению эффективности предприятия. Разумно предположить, что списание части недоимки или более льготные условия ее погашения при прогнозе значительного увеличения сумм налоговых поступлений от реформированного предприятия или группы предприятий, созданных на базе прежнего имущественного комплекса, может стать эффективным механизмом улучшения экономической ситуации. В этом случае необходимо юридическое закрепление соглашения между заинтересованными лицами (собственниками, инвесторами, государством), предусматривающее жесткие санкции за нарушения его условий [2].

В условиях кризиса предприятию приходится прибегать к уклонению от налогов (табл. 1).

Уклонение от уплаты налогов с организации путем включения в бухгалтерские документы заведомо искаженных данных о доходах или расходах либо иным способом, а равно от уплаты страховых взносов в государственные внебюджетные фонды с организации, совершенное в крупном размере, – наказывается лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет, либо арестом на срок от четырех до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до четырех лет.

Основная проблема в идентификации уклонения от уплаты налогов при помощи реструктуризации имущественного комплекса, такая же, как и у всех правонарушений, где потерпевшей стороной выступает государство - их латентность. Трудности заключаются в практическом отсутствии повода для начала финансового расследования – заявления потерпевшего или иного процессуального основания.

Для решения проблемы необходим определенный механизм, позволяющий компетентным органам выявлять подобные случаи и пресекать противоправную деятельность отдельных лиц.

Основанием для начала финансового расследования могут служить материалы выездной налоговой проверки. Подобный материал может быть получен в следующих случаях:

- если в ходе плановой проверки у должностного лица возникли серьезные основания в том, что проверяемый субъект осуществляет или имеет намерение провести подобную реструктуризацию;
- если применение специальных методов показало наличие признаков совершенной или потенциальной возможности совершения уклонения от уплаты налогов при помощи реструктуризации имущественного комплекса.[1]

В условиях кризиса предприятие прибегает еще к одному способу ухода от налогов, а именно изменение срока уплаты налогов. Обязанность по уплате налога должна быть выполнена в срок, установленный законодательством о налогах и сборах. При этом налогоплательщик обязан самостоятельно исполнить обязанность по уплате налога, если иное не предусмотрено законодательством о налогах и сборах.

Таблица 1

Основные способы уклонения от налогов в условиях кризиса

Основные способы
1. Уклонение от уплаты налогов с организации путем включения в бухгалтерские документы заведомо искаженных данных о доходах или расходах
2. Уклонение от уплаты страховых взносов в государственные внебюджетные фонды с организации
3. Уклонение от уплаты налогов с организации, совершенное иным способом. Под иным способом в данном случае следует понимать действия виновных лиц, ущемившие путем банкротства интересы государства на часть результатов предпринимательской деятельности организации, изымаемой в форме налогов
4. Уклонение от уплаты налогов при помощи реструктуризации имущественного комплекса
5.Изменение срока уплаты налогов

Определено, что изменение срока уплаты налогов допускается в пределах лимитов предоставления отсрочек, рассрочек и налоговых кредитов по уплате налогов и сборов, определенных федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий финансовый год, – в части налогов и сборов, подлежащих зачислению в бюджеты соответствующих субъектов Российской Федерации, правовыми актами представительных органов муниципальных образований – в части налогов и сборов, подлежащих зачислению в бюджеты соответствующих муниципальных образований [4].

Как следует из положений ст. 252 НК РФ, одним из основных критериев, необходимых для признания расходов организации в целях налогообложения, является документальная подтвержденность производимых затрат. Расходами признаются любые затраты при условии, что они произведены для осуществления деятельности, направленной на получение дохода. Установлено, что все хозяйственные операции, проводимые организацией, должны оформляться оправдательными документами. Эти документы служат первичными документами, на основании которых ведется бухгалтерский учет.

В случае отсутствия документальной подтвержденности расходов может приниматься решение о доначислении организации – плательщику налога на прибыль в связи с непризнанием расходов, уменьшающих доходы, полученные налогоплательщиком, и увеличением в связи с этим налоговой базы по налогу на прибыль.

Кризисному предприятию следует помнить о специальных методах выявления нарушений в налоговой сфере и не доводить предприятие до банкротства (табл. 2):

Практика проверок показывает, что одним из самых распространенных способов занижения налога на прибыль является завышение расходов путем использования для подтверждения вышеназванных расходов документов, составленных от имени фиктивных организаций – поставщиков, или же путем представления в подтверждение своих расходов договоров и первичных бухгалтерских документов, составленных от имени реально существующих организаций, которые фактически не производили поставок товарно-материальных ценностей налогоплательщику, а также не выполняли для него работы, услуги [5].

Наличие (отсутствие) признаков преднамеренного банкротства предлагается устанавливать при помощи анализа финансово-хозяйственной деятельности должника посредством рассмотрения динамики трех показателей: чистых активов (ЧА), обеспеченности обязательств должника всеми его активами (Коа) и оборотными активами (Кооа). Если этих трех показателей достаточно для проведения экспертизы о наличии (отсутствии) признаков преднамеренного банкротства, то их не достаточно для выявления признаков его подготовки или осуществления [2].

Одного только анализа финансово-хозяйственной деятельности бывает недостаточно для определения преднамеренного банкротства или попыток к нему, поэтому следует применять экспертные оценки и проводить аудиторскую проверку – это наиболее эффективный и объективный подход, но и наиболее дорогостоящий, так как услуги эксперта и аудитора стоят дорого.

Проблемы разграничения налоговой оптимизации и уклонения от уплаты налогов очень распространены в судебной практике. По нашему мнению, в перспективе особую актуальность приобретут проблемы разграничения "оптимизации" и "недобросовестности" при использовании оффшорных, субвенциальных и трансфертных "схем", так называемая налоговая логистика. В контексте обозначенной проблемы необходимо выделить следующие моменты. При решении вопроса о недобросовестности действий налогоплательщика по минимизации налога на прибыль посредством трансфертного ценообразования, исходя из относимости, допустимости и достоверности доказательств, нельзя исключать такие объективные факторы как мотив и цель налогоплательщика при установлении цены зависимому лицу.

Данные факторы могут служить критериями, разграничивающими уклонение и законную оптимизацию. Выдвинем гипотезу, что недобросовестность налогоплательщика по данной категории дел устанавливается через оценку экономических активов налогоплательщика. При оценке правомерности трансфертного ценообразования судебная доктрина недобросовестности налогоплательщика может исходить из концепций "сделки по шагам" и "вытянутой руки", то есть применение условных методов налогообложения с определением налоговой базы по рыночным ценам, когда возможен сговор об искусственном изменении цены сделки с целью уменьшения налоговых обязательств [3].

Налогообложение предприятия в условиях кризиса весьма проблематично. Организация любыми способами пытается уклониться от уплаты

Таблица 2

Методы выявления нарушений в налоговой сфере

Методы	Основная характеристика
1.Негласные методы	В этом случае информация о готовящемся или совершенном правонарушении поступает в результате оперативно-розыскной деятельности компетентных органов. В случае достоверности она может и должна быть причиной выездной налоговой проверки. При надлежащем процессуальном оформлении она может являться основанием для начала финансового расследования, которое будет не в пользу предприятия, и в дальнейшем итоге может привести к процедуре принудительной ликвидации и продаже имущества в пользу третьих лиц
2.Логический дедуктивный метод и моделирование	Наиболее общий метод выявления нарушений в налоговой сфере. Суть его заключается в следующем. Если организации находятся в одинаковых экономических и информационных условиях, а бухгалтера применяют одни и те же методы и приемы начислений, то целесообразно сформировать модель налогоплательщика. Резкие отклонения параметров анализируемого предприятия от “усредненного портрета” (эталонной структуры и размеров налоговых платежей) могут и должны давать повод для проверки причин этих отклонений. Данный метод позволяет выявить “ненормальное” поведение отдельных налогоплательщиков без указания на конкретное существо подобного поведения
Продолжение табл. 2	
3. Финансово-аналитические методы	Сущность заключается в выявлении нарушений в налоговой сфере через исследование динамики определенных финансовых показателей, дополненной изучением информации от органов, осуществляющих регистрацию сделок и прав на недвижимое имущество и автотранспорт. Наличие признаков начинающейся или уже осуществляемой схемы можно установить по общему ухудшению финансового состояния при наличии определенной динамики специальных финансовых показателей.

налогов и минимизировать свои расходы, чтобы выжить. Практика показывает, что государство применяет льготы в тех отраслях, в ускоренном развитии которых оно нуждается на соответствующем этапе своего развития. А для кризисных предприятий других отраслей приходится искать собственные методы снижения налогового бремени, в том числе незаконные.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Мешков Р.А.** Формирование механизма ликвидации отсутствующих должников с использование процедуры банкротства // Финансы и кредит 2007. № 7. С. 65–70.

2. **Ермакова Е.А.** Налоговое регулирование в системе государственного налогового менеджмента // Финансы и кредит. 2007. № 8. С. 28–31.

3. “Недобросовестность” налогоплательщиков при минимизации налогов методами налоговой логистики // Хозяйство и Право. 2006. № 3. С. 91–94.

4. **Титова Г.Г.** О судебной практике по изменению срока уплаты налога // Налоговый вестник. 2006. № 8. С. 171–174.

5. Судебная и арбитражная практика: документальная подтвержденность // Налоговый вестник. 2006. № 4. С. 163–167.

Кох Л.В., Окороков В.Р.

Методы оценки эффективности внедрения информационных технологий в банковском бизнесе

Банковский сектор является одним из пионеров широкого применения информационных технологий. Сочетание слов "банк", "информационные технологии", "Интернет" сегодня никого не удивляют. В банковский бизнес прочно входят инновации, связанные с применением банками информационных технологий (ИТ).

В отличие от промышленных и торговых коммерческих предприятий, а также предприятий сферы услуг, не связанных с ее финансовым сектором, высокий удельный вес использования информационных технологий в банках обусловлен двумя критическими особенностями их деятельности.

Во-первых, удельным весом информации в банковском бизнесе, поскольку в совокупности банковские бизнес-процессы представляют собой получение, обработку и дальнейшую передачу информационных потоков, за счет чего формируется часть непроцентных банковских доходов, которые в структуре доходов банка с каждым годом играют все более заметную роль.

Во-вторых, необходимостью обеспечить максимально эффективное управление информационной безопасностью, основывающееся на применении современных ИТ-решений.

Анализируя перспективы развития информационных технологий в банковском секторе в контексте стремительного расширения новой экономики, мы приходим к принципиально новому видению ИТ в системе повышения эффективности банковского бизнеса. Необходимо рассматривать информационные системы в банке как:

– инструмент повышения эффективности бизнес-процессов в банке;

– сокращение издержек банковской деятельности;

– сокращение материальных затрат путем перевода части банковского бизнеса в виртуальное пространство;

– проведения высокоэффективных, оперативных и одновременно низкозатратных электронных операций, включая операции электронной фондовой торговли и электронного банкинга.

По оценке специалистов информационные технологии способны обеспечить от 1/4 до 1/3 общего объемов экономического роста [6, стр. 38–40].

Информационные технологии в банковском секторе – наиболее открытом для инноваций секторе финансовой индустрии – не только обновляют, но и перестраивают существующие бизнес-процессы с целью формирования предпосылок для создания дополнительной операционной прибыли банков и роста эффективности банковской деятельности в целом.

Как влияют ИТ на эффективность банковской деятельности, как оценить конечный результат и что им является при оценке банковских инноваций в ИТ – на эти вопросы однозначного ответа не существует, хотя попытки предпринимались.

"Между инвестициями в ИТ и финансовыми результатами существуют связи далеко не первого порядка. Инвестиции в ИТ обычно имеют третьестепенное влияние на финансовые показатели" – подчеркнул Дэвид Нортон, один из двух создателей сбалансированной системы показателей.

Например, внедрение современных информационных систем в банке позволяет ускорить процесс обслуживания клиента или же полностью его изменить при помощи системы Интернет-банкинга. Предоставляя через Интернет доступ к своему сайту, банк также расширяет консультационные услуги: клиент может получить максимум информации по самым разным услугам банка, изучить продуктовый банковский ряд, сформировать пакет востребованных им услуг. Помимо этого, анализируя финансовую отчетность банка-партнера, выложенную на сайте, клиент может оценить надежность своего финансового посредника самостоятельно или найти на сайте соответствующие профессиональные оценки аналитиков в области банковского бизнеса. Это, в свою очередь, увеличивает уровень доверия клиентов к банку, а вследствие этого возрастают объемы продаж банковских продуктов, расширяется клиентская база, что отражается на финансовых результатах работы банка и повышает его конкурентоспособность. Как мы видим, в данном случае увеличение прибыли не связано с внедрением ИТ прямой связью, но опосредованная связь налицо.

Тенденции последних лет, связанные со стремительным развитием инновационных информационных ресурсов, разрабатываемых специально для банковского бизнеса, и более активным

применением ИТ в банках в целях повышения конкурентоспособности банковского бизнеса, заставили многих аналитиков по-иному взглянуть на соотношение параметров затратности и эффективности вложений в сферу ИТ.

Одно из последних исследований компании McKinsey показало, что в большинстве европейских банков на информационные технологии направляется от 10 до 30 % сумм операционных расходов [4]. Специалисты McKinsey утверждают, что сегодня наиболее высоких показателей прибыльности добиваются те европейские банки, которые используют полный набор банковских приложений и инновационных клиентских услуг, базирующихся на современных информационных технологиях. Кроме того, ряд таких задач, как слияния и поглощения, быстрый захват новых рынков и другие, в принципе невозможен без использования ИТ.

К настоящему времени сформировалась целая школа специальных методов, призванных оценить качественные (нематериальные) преимущества, которые дают информационные технологии, установить реальную и измеримую связь между ИТ и инновационной стратегией банка, определить содержательным образом и описать количественно риски.

Если мы говорим об эффективности ИТ в банковском бизнесе, то надо иметь в виду, что затратная часть ИТ состоит из двух составляющих. Во-первых, это инвестиционные вложения на внедрение ИТ в банке. Это одна из самых сложных задач, именно на этом этапе применяются разнообразные методы оценки эффективности инвестиций банка в ИТ. Во-вторых, необходимо учитывать затраты, связанные с поддержанием функционирования ИТ, их обновлением и развитием. Это выливается в затраты по оплате труда специалистов в области ИТ, затраты на обслуживание установленной информационной системы, а также возможны затраты на аутсорсинг, если он используется в банковской практике. В основном аутсорсинг применяют в зарубежных банках, в российских он распространен в меньшей степени на данный момент, но эта область сотрудничества банков и небанковских организаций имеет хорошие перспективы развития. Вторую составляющую затрат банка легко определить методом прямого счета. Наиболее сложно оценить затраты по того или иного инвестиционного проекта внедрения ИТ в банке. Еще сложнее рассчитать доход, который получит банк, внедрив в свою практику ИТ.

Методы определения экономической эффективности от инвестиций в информационные технологии можно разделить на три основные группы: традиционные финансовые (количественные), вероятностные и качественные [7, 10].

К традиционным финансовым методам относятся:

– экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added);

– полная (или совокупная) стоимость владения (Total Cost of Ownership, TCO);

– совокупный экономический эффект (Total Economic Impact, TEI);

– быстрое экономическое обоснование (Rapid Economic Justification, REJ).

Экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added, EVA)

Метод предложен компанией Stern Stewart&Co. Основная идея данного метода заключается в расчете показателя EVA, экономический смысл которого заключается в том, что капитал компании должен работать с такой эффективностью, чтобы обеспечить норму доходности, требуемую инвестором. Норма доходности инвестора – установленная инвестором барьерная ставка дохода, требуемая на вложенный капитал с учетом соответствующего инвестиционного риска компании. Инвесторы должны получить норму возврата за принятый риск. Положительная величина EVA характеризует эффективное использование капитала и свидетельствует об увеличении стоимости компании. Если значение EVA равно нулю, то это характеризует определенного рода достижение, так как собственники капитала фактически получили норму возврата, компенсирующую риск. Отрицательная величина EVA характеризует неэффективное использование капитала и говорит о снижении стоимости компании.

Экономическая добавленная стоимость рассчитывается как разность между скорректированной прибылью после уплаты налогов и стоимостью совокупного капитала компании (собственного и заемного). Для расчета экономической добавленной стоимости (EVA) бухгалтерский показатель “Чистая прибыль” должен быть скорректирован на величину так называемых эквивалентов собственного капитала и поправки к бухгалтерским показателям с точки зрения их рыночной оценки.

Экономическая добавленная стоимость рассчитывается по формуле:

$$EVA = NOPAT - Capital,$$

где *EVA* – экономическая добавленная стоимость; *NOPAT (Net Operationg Profit After Tax)* – чистая прибыль, полученная после уплаты налога на прибыль и за вычетом суммы процентов, уплаченных за пользование заемным капиталом, т. е. это чистая прибыль по Отчету о прибылях и убытках с учетом необходимых корректировок; *Capital (Cost Of Capital)* – совокупная стоимость капитала компании (состоит из собственного и заемного капитала, измеряется в абсолютных единицах).

Используя метод EVA для анализа эффективности ИТ, можно провести оценку эффективности как отдельного проекта по модернизации банковской информационной системы, так и для преобразования ИТ-инфраструктуры банка в целом. В этом случае общие затраты на ИТ-инфраструктуру предприятия вычисляются с использованием метода TCO, а EVA отводят роль одного из показателей, который применяется наряду с другими показателями оценки эффективности.

Полная (или совокупная) стоимость владения (Total Cost of Ownership, TCO)

Метод полной стоимости владения является наиболее эффективным механизмом оценки общего объема затрат предприятия на ИТ-инфраструктуру. Метод была разработан компанией Gartner Group в 80-х годах XX века.

Под совокупной стоимостью владения понимается сумма прямых и косвенных затрат, которые несет владелец ИТ за период жизненного цикла технологии.

При анализе TCO рассматривают жизненный цикл, включающий в себя время жизни существующей на предприятии ИТ, время, необходимое для проектирования нового альтернативного решения, срок эксплуатации альтернативной системы с учетом амортизации ее элементов и ориентировочного срока ожидания. Под сроком ожидания понимают время, необходимое для выхода системы на уровень доходности, при котором ее эксплуатация позволяет получить частичный (до 90 %) возврат инвестиций, вложенных в систему.

При выборе новой информационной системы между альтернативными существующему решению вариантами необходимо оценить совокупную стоимость владения для каждого предлагаемого варианта. При этом жизненный цикл, на котором прямые и косвенные затраты оцениваются, должен включать:

- время жизни существующей на предприятии системы;
- время проектирования новой системы;
- время на закупку и внедрение элементов новой системы;
- время эксплуатации новой системы, которое необходимо ограничить сроком возврата 90 % вложенных инвестиций за счет прибыли от эксплуатации этой системы.

Вариант информационной системы с более коротким жизненным циклом предпочтителен для дальнейшего использования.

Прямые затраты включают в себя основные затраты (создание ИТ, стоимость оборудования, программного обеспечения, необходимых утилит, а также их обновление), эксплуатационные затраты, связанные с затратами на обслуживание и работу ИТ (поддержка работоспособности ИТ, разработка инфраструктуры и бизнес приложений) и прочие затраты (создание коммуникаций, аутсорсинг, сопровождение и т. п.)

К косвенным затратам относятся обучение пользователей работе с информационными системами банка, обслуживание пользователем своего компьютера и установленного программного обеспечения, использование служебного компьютера и ПО для неслужебной деятельности (игры, чат и ICQ, работа на сторону), коррупционные схемы при покупке оборудования, комплектующих и расходных материалов, простои и сбои в работе информационной системы в целом и отдельных ее частей.

Метод TCO хорошо подходит для подсчета текущих стоимостных параметров. Однако утверждать, что с ее помощью можно полно проанализировать эффективность выполнения каких-то отдельных функций или набора функций, не совсем верно. Эффективность предполагает сопоставления доходов и расходов, здесь же речь идет только о максимально полном учете расходов. Можно сопоставлять инвестиционные проекты по стоимости (затратам) на их внедрения, но абсолютно не учитывается в методе TCO отдача (результат) от внедрения ИТ и нет ответа на вопрос что даст банку предлагаемая информационная технология, как повлияет на расширение бизнеса, на риски, на конкурентоспособность и т.п.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact, TEI)

Метод разработан компанией Forrester Research. Он позволяет оценить проект внедрения того или иного компонента информационной системы банка с точки зрения трех показателей – стоимости, преимуществ и гибкости.

"Стоимость" вычисляется по методу "Совокупная стоимость владения" **(TCO)** и является

единственной количественной оценкой данного метода. “Преимущества” и “гибкость” являются качественными оценками.

“Преимущества” позволяют судить о соответствии возможностей внедряемой информационной системы или ее компонента требованиям банка. Дополнительные возможности, которые появятся в работе сотрудников банка по итогам внедрения, должны быть оценены, как с точки зрения повышения эффективности работы, так и по их влиянию на выявленные операционные и технологические риски.

“Гибкость” рассматривается как показатель, характеризующий сложность процесса внедрения. В данном случае оцениваются затраты банка на “подключение” нового компонента в информационную систему – потребуется ли переделка всей системы банка ввиду внедрения нового компонента, достаточны ли возможности по настройке компонента для подключения его к существующей системе, потребуется ли адаптация такого компонента и т. д.

Завершающий этап метода *TEI* – анализ рисков, возникающих в процессе приобретения, внедрения и эксплуатации анализируемого компонента или всей информационной системы.

Очевидно, что метод *TEI* имеет достаточно специфический спектр применения. Его можно использовать для анализа вариантов внедрения какого-то определенного компонента ИТ-инфраструктуры банка. Например, при выборе банком скоринговой системы оценки кредитоспособности физических лиц от разных разработчиков.

Быстрое экономическое обоснование (Rapid Economic Justification, REJ)

Метод Rapid Economic Justification [11], предложенный корпорацией Microsoft, предусматривает конкретизацию метода TCO за счет установления соответствия между расходами на ИТ и приоритетами бизнеса. Ключевой идеей метода является взгляд на ИТ с точки зрения бизнес-приоритетов банка, стратегических планов его развития, и основных финансовых показателей.

Метод REJ включает пять последовательных этапов:

- привязка целей и ключевых показателей ИТ-проекта к бизнес-целям банка;
- выбор решения по перечню “требуемых возможностей”, во многом совпадающих с критерием “Преимущества” метода “Совокупный экономический эффект” (TEI);
- оценка прибыли и затрат с использованием метода “Совокупная стоимость владения” (TCO);
- оценка рисков проекта по критериям соответствия выбранного решения исходному проекту, внедрения выбранного решения, его эксплуатации и финансовому риску;
- расчет финансовых показателей проекта внедрения с вычислениями чистого приведенного дохода (NPV), внутренней нормы доходности (IRR), срока возврата инвестиций (Payback), экономической добавленной стоимости (EVA), отдачи от инвестиций (ROI) и других.

Являясь наиболее сложным и комплексным инструментом оценки проекта внедрения ИТ, метод REJ представляет собой наглядный инструмент, позволяющий оценить вклад ИТ в эффективность работы банка. У аналитиков и пользователей оценка эффективности бизнеса, предусмотренная в REJ, ее базирующаяся на TCO платформа и наличие анализа рисков (хотя и субъективного в большей степени) пользуется большой популярностью. Однако, несмотря на “быстроту”, присутствующую в названии, процедура REJ может оказаться достаточно продолжительной.

Следует обратить внимание на используемые в этом методе финансовые показатели, которые призваны оценить количественную сторону эффективности ИТ. Это – чистый приведенный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), срок возврата инвестиций (Payback), отдача от инвестиций (ROI). С помощью отдельного показателя или их совокупности также можно количественно оценить эффективность инвестиций в ИТ.

Достоинство традиционных финансовых методов – их база, классическая теория определения экономической эффективности инвестиций. Данные методы используют общепринятые в финансовой сфере критерии. Главный недостаток – в ограниченности применения таких методов, т. к. показатели, которыми они оперируют, требуют точности расчета, что подчас очень трудно сделать.

Все выше приведенные методы адаптированы для оценки эффективности инвестиций в банковские информационные технологии. Рассмотрим вопрос об их применении для оценки эффективности внедрения инновационных банковских продуктов, услуг и технологий организационного вида. Как бы ни разнообразны были традиционные методы оценки эффективности, все они подразумевают возможности выделения из общей прибыли банка той ее части, которая обуслов-

лена внедрением инновации с одной стороны, и знанием величины инвестиций, требуемых для внедрения инновации с другой стороны. Затратная часть информационных технологий практически всегда реально определима, т. е. инвестиции в ИТ известны. С прибылью уже сложнее, но задача в принципе тоже решаема.

Совсем иное дело, когда речь идет об инновационных банковских продуктах и услугах. Рассмотрим проблемы применимости этих методов для такой инновации как банковские карточные продукты. Если банк внедряет расчеты на основе пластиковых карт, то затратная часть проекта определяется достаточно просто и точно. С определением доходной части возникают проблемы. Прямые доходы банка от "карточного бизнеса" включают стоимость годового обслуживания карт-счетов, стоимость выпуска основных и дополнительных карт, а также комиссии, полученные банком за снятие наличных через АТМ (банкоматы). Иногда банки предоставляют клиентам дополнительные услуги не банковского характера совместно с другими компаниями (например, льготное бронирование гостиниц, аренда автомобилей и т. п.), но это не дает прямых доходов банку, а служит для привлечения большего числа клиентов. К прямым доходам карточного проекта, несомненно, относятся проценты, которые получают банки за возможность оплачивать счета и снимать наличные средства в кредит. Однако в России основная масса выпущенных карт являются дебетовыми. Проблема еще состоит в том, что необходимо не просто привлечь клиента, но и "заставить" его держать на карт-счете как можно большую сумму средств. Эти ресурсы для банка являются бесплатными с неопределенным сроком хранения. Эффективность от размещения этих ресурсов можно определить только приблизительно, используя среднюю норму доходности в конкретном банке. Даже для внедренного и уже несколько лет работающего проекта этот расчет точно (по бухгалтерским счетам доходов) провести невозможно. Следовательно, доходную часть проекта при прогнозной оценки его эффективности можно определить с достаточной степенью условности. Реализация инновационного проекта подобно карточному проекту ставит более глобальные задачи перед банком, чем просто увеличение прибыли. С нашей точки зрения, традиционные методы оценки эффективности для инновационных банковских продуктов и услуг применять затруднительно и нецелесообразно.

Вторая группа методов оценки эффективности в ИТ – это, так называемые, вероятностные методы, к которым относятся методы справедливой цены опциона (Real Options Valuation) [5, 9] и метод прикладной информационной экономики (Applied Information Economics) [7].

Метод прикладной информационной экономики достаточно тривиален. Применительно к инновациям в информационные технологии его идея заключается в том, что для каждой из заявленных целей ИТ-проекта определяется вероятность ее достижения и далее из нее выводится вероятность улучшений в бизнес-процессах компании. Если применять этот метод к банковским инновациям в другой области, например, к инновациям в банковские продукты или услуги, то суть метода не меняется. Аналогично инновациям в ИТ, необходимо сформулировать цели внедрения инновационных услуг или продуктов и задать вероятность их достижения. Например, позволяет ли инновация увеличить число клиентов банка? На сколько рост клиентуры приведет к росту ресурсной базы банка? В какой степени это повлияет на надежность или конкурентоспособность банка? и т. п. Трудность данного метода заключается к формулировке целей и экспертной оценки вероятности ее достижения.

Метод справедливой цены опциона сам по себе достаточно труден (за его разработку недавно была получена Нобелевская премия). Его вариант, адаптированный к необходимости оценки эффективности внедрения ИТ-проекта в общих чертах выглядит следующим образом. В любом проекте выделяются пять параметров: выручка от проекта, расходы проекта, сложность проекта, стоимость поддержки получившегося решения и жизненный цикл внедряемой ИТ-системы. Затем следует оценить, насколько можно влиять на эти параметры по ходу проекта. Чем сильнее можно повлиять на эти параметры, то есть понижать расходы или сложность проекта, тем выше будет оценка этого проекта по данному методу. Соответственно, чем проект более жесткий, чем строже заданы рамки, тем он менее интересен. Например, имеется два ИТ-проекта. У одного стоимость поддержки решения четко расписана по годам, стоимость поддержки зафиксирована в контракте, ее нельзя уменьшить в ближайшие несколько лет. У второго проекта нет зафиксированной стоимости поддержки, и есть вероятность, что через какое-то время он станет менее критичен для компании. Если так, то хотелось бы снизить затраты на его поддержку. Можно это сделать или нет? Это как раз и есть

фактор управляемости, по которому и происходит оценка эффекта по методу справедливой цены опциона. Аналогично анализируется каждый ИТ-проект по четырем оставшимся параметрам.

Вероятностные методы нечасто используются для оценки будущего эффекта от ИТ-проекта, а уж тем более других банковских инноваций. Метод прикладной информационной экономики очень субъективен и доведение его до конкретной методики, адаптированной к банковскому бизнесу, потребует время и больших материальных затрат. Метод справедливой цены опциона, напротив, очень конкретен, но достаточно труден и требует еще больших затрат времени и материальных ресурсов для практического применения его к оценке эффективности банковских инноваций.

Третья группа методов представлена качественными методами оценки эффективности ИТ. Эти методы используются при оценке эффективности масштабного внедрения банковских инноваций, в т. ч. и ИТ, которые осуществляются согласно стратегии инновационного развития банка.

Группа качественных методов включает в себя [7, 10]:

– метод информационной экономики (Information Economics)

– сбалансированную систему показателей (Balanced Scorecard).

Information Economics – информационная экономика (IE)

Метод предполагает формирование списка критериев оценки эффективности инновационного проекта и его анализ с точки зрения потенциальных выгод, которые реализация проекта должна принести для предприятия. Для реализации этого метода на практике необходимо организовать группу специалистов, в которую обычно включаются менеджеры по информационным технологиям, бизнесу и рискам. Группа вырабатывает 10 главных факторов, определяющих потенциальную эффективность предлагаемого проекта. Затем менеджеры оценивают относительную значимость каждого из факторов для основных бизнес-процессов (“плюсы”) и оценка риска по каждому из факторов (“минусы”). Результатом процесса оценки будет рейтинг проекта с точки зрения его важности для основных бизнес-процессов банка. Для каждой кредитной организации факторы будут своими, причем они могут добавляться, удаляться или изменяться по мере смены приоритетов. В результате получается полный относительный рейтинг каждого проекта. Метод IE – быстрый способ определения приоритетов затрат и сопоставления инновационных проектов с бизнес-целями. Анализ рисков если и субъективен, то в достаточной степени детализирован. Метод хорош тем, что ожидаемый качественный эффект от проекта сравнивается с желаемыми эффектами, выработанными группой специалистов.

Преимущество использования метода IE наиболее заметны, если кредитная организация работает с портфелем проектов или необходимо выбрать вариант реализации того или иного проекта. В этом случае сравнение IE-рейтингов даст возможность объективного выбора лучшего из вариантов.

Следует отметить, что практически все выше перечисленные методы относятся к группе многокритериальных методов [8], в основе которых лежит теория многомерной полезности (multiattribute utility theory) с различными комбинациями измерений. Конечным результатом обычно является некоторый нормализованный показатель (по шкале от 0 до 1) или скорректированный коэффициент ROI. В итоге выбираются проекты с наивысшим рангом в пределах доступного бюджета.

Следующий качественный метод оценки эффективности использует структурно-стратегический подход [8], при котором явно определяются стратегические цели, затем подбираются соответствующие проекты, позволяющие достичь этих целей, и устанавливаются ключевые параметры для измерения успеха. Речь идет о методе, называемом сбалансированной системой показателей и его модификациях.

Balanced Scorecard(BSC) – сбалансированная система показателей

В начале 90-х годов профессор бизнес-школы Гарвардского университета Роберт Каплан и американский консультант по вопросам управления Дэвид Нортон доказали, что традиционные финансовые показатели, такие как окупаемость вложений и период окупаемости, давали незаконченную и устаревшую картину результатов деятельности бизнеса, которая мешала эффективной работе компании в долгосрочной перспективе. Они утверждали, что для оценки успеха современной компании в конкурентной борьбе не менее важно знать, эффективна ли цепочка отношений с клиентами; определить уровень инновации и индивидуализации продуктов; понять, насколько квалифицированны и мотивированны работники; установить продуктивность информационных систем и т. д. Выявив слабые места и неопределенности в предшествующих

управленческих подходах, в своем новом методе авторы предложили четкое описание того, что нужно измерять, чтобы сбалансировать финансовую деятельность компании, разработав, таким образом, новый подход к определению эффективности и стратегическому управлению. Свой метод они назвали сбалансированной системой показателей (Balanced Scorecard, BSC) [1, 2]. Этот метод сам по себе является инновацией и своего рода ответом скептикам "новой экономики". Сбалансированную Систему Показателей следует рассматривать как новый инструментарий для оценки эффективности бизнеса, соответствующего современной информационной эпохе.

Совокупность ключевых показателей организована в стройную систему по причинно-следственному принципу таким образом, чтобы достижение необходимых величин показателей-индикаторов достижения целей нефинансовых перспектив в конечном итоге обеспечивали выполнение финансовых показателей.

Таким образом, сбалансированная система показателей – это инструмент стратегического управления, основанный на измеряемых параметрах различных видов банковской деятельности. Данный инструментарий позволяет связать операционную деятельность банка с ее стратегией. Благодаря сбалансированной системе показателей менеджеры получают ответы на основные вопросы: за счет чего банк создает свою стоимость, какие процессы являются ключевыми в его деятельности, каков уровень квалификации персонала и применяемых технологий, насколько они соответствуют выбранной стратегии, какие инвестиции нужно направить на развитие банка с целью достижения долгосрочных целей.

Каплан и Нортон предложили для оценки эффективности любой компании, в том числе банка, схему, включающую четыре проекции: финансы (1), маркетинг (2), внутренние бизнес-процессы (3), обучение и рост (4).

В каждой из этих проекций формулируются ключевые цели, основанные на общей стратегии, определяются источники повышения эффективности и оценивающие их показатели – ключевые показатели эффективности – Key Performance Indicators, KPI. Система экономических показателей KPI призвана оценить деятельность каждого структурного подразделения банка, причем не только в контексте достигнутого положительного результата, но и с критических позиций.

Финансы, а точнее финансовые результаты, – ключевые критерии оценки деятельности банка. Как правило, в качестве KPI выступают доходность капитала, прибыльность активов, мультипликатор капитала и другие.

Авторы метода ССП Каплан и Нортон утверждают, что в новой (информационной) экономике показатели эффективности бизнеса кроются также в проекциях маркетинга, внутренних бизнес-процессов, обучения и роста.

В рамках проекции маркетинга руководители определяют ключевые сегменты рынка, на которых банк намеревается сосредоточить свои усилия по продвижению и реализации банковских продуктов и услуг. Как правило, основные двигатели эффективности в данной проекции – удовлетворенность клиентов, удержание клиентов и приобретение новых, доля рынка в целевых сегментах и т. д.

Проекция внутренних бизнес-процессов идентифицирует основные процессы, подлежащие усовершенствованию и развитию с целью укрепления конкурентных преимуществ. Показатели данной проекции фокусируются на процессах, обеспечивающих основной вклад на пути достижения намеченных финансовых результатов и удовлетворения клиентов. После того как выявлены ключевые для банка бизнес-процессы, выявляются ключевые факторы успеха бизнес-процессов (кредитных, депозитных, расчетных и т. п.) и разрабатываются показатели эффективности. Выбор ключевых процессов должен осуществляться не только с позиции текущей эффективности, но и с точки зрения возможностей для ее повышения. Поэтому в данной проекции рассматриваются инновационные проекты.

Чтобы обеспечить долгосрочное присутствие на рынке, необходимо инвестировать средства в повышение квалификации сотрудников, информационные технологии, системы и процедуры. В проекции обучения и роста основными двигателями эффективности могут быть удовлетворение требований и удержание сотрудников, их умения и квалификация, возможность мгновенно получать информацию, необходимую для принятия управленческих решений, генерация инициатив, эффективность работы ИТ-системы.

Как правило, показатели, предлагаемые для измерения эффективности работы подразделений и должностных лиц банка, сами по себе не являются критериями эффективности, особенно это касается маркетинга и обучение и роста. Однако, рассматривая эффективность не с затратной точки зрения, а как результат достижения поставленной цели, выбранные ключевые показатели в конечном

итоге и будут показателями эффективности деятельности подразделений банка и банка в целом по каждому из четырех аспектов.

Основной недостаток качественных методов заключается в том, что для их эффективного применения банку необходимо самостоятельно разработать собственную детальную систему показателей и внедрить ее во всех подразделениях по всей цепочке создания дополнительной стоимости. Другой слабой стороной является фактор влияния субъективного мнения на выбор системы показателей.

Достоинством качественных методов оценки эффективности является реализованная в них попытка дополнить количественные расчеты качественными оценками. Хотя сбалансированная система показателей и выходит за рамки финансовых параметров, она полностью от них не отказывается. Само название концепции отражает попытку учесть набор показателей, где сбалансированы как краткосрочные, так и долгосрочные цели, финансовые и нефинансовые показатели, запаздывающие и опережающие индикаторы, внутренние и внешние перспективы эффективности.

С нашей точки зрения, сбалансированная система показателей и ее различные модификации – наиболее приемлемый метод оценки эффективности инноваций в банковском бизнесе. Инновационная деятельность банка является составляющей стратегии развития банка. Метод Balanced Scorecard наилучшим образом работает в качестве основного инструмента разработки и реализации стратегии банка [3, стр. 161–164]. Внедряя инновационный продукт, услугу или технологию следует проанализировать влияние банковской инновации на все четыре аспекта по подразделениям, на деятельности которых отразиться предлагаемая инновация, и при необходимости подкорректировать набор ключевых показателей эффективности.

Таким образом, для оценки эффективности внедряемых в банковскую деятельность информационных технологий можно использовать широкий спектр методов, но если речь идет об инновационном банковском продукте, услуге или технологии, то сбалансированная система показателей – это тот метод оценки эффективности, который позволит выявить и измерить эффект именно от внедрения конкретного инновационного решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Каплан Р., Нортон Д.** Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: Изд-во: Олимп-Бизнес, 2006. 304 с.

2. **Каплан Р., Нортон Д.** Разработка сбалансированной системы показателей. Практическое руководство с примерами. М.: Изд-во “Олимп-Бизнес”, 2007. 128 с.

3. **Никонова И.А., Шамгунов Р.Н.** Стратегия и стоимость коммерческого банка. М.: “Альпина Бизнес Букс”, 2004. 304 с.

4. Banking behind the scenes // McKinsey Quarterly, 04 /2003.

5. **Boer F. Peter.** The Real Options Solution: Finding Total Value in a High Risk World. John Wiley & Sons Inc., 2002. 406 p.

6. **Shepard St.** The New Economy: What in Really Means // Business Week, 17.11.1977.

7. **Галкин Г.** Методы определения экономического эффекта от ИТ-проекта //www.iteam.ru/publications/it/section_53/article_2905.

8. **Макшиа М.** Создание сбалансированной программы развития ИТ. //www.osp.ru/os/2007/01/3999240.

9. **Рогова Е.М.** Возможности применения метода оценки реальных опционов для обоснования технологических инноваций // www.intellectualassets.info/Output/7.pdf.

10. **Смирнов А.** Стратегия и экономика IT. Методы контроля расходов на IT и получение гарантированного уровня сервиса. //www.beneffy.com.ua/article20.php.

11. **Солопов П.** Оценка целесообразности инвестиций в ИТ //www.osp.ru/cio/2005/09/379612.

Гвоздиков А.В., Глотова И.И., Томилина Е.П.

Анализ финансовых источников пополнения оборотного капитала сельскохозяйственных предприятий

Наиболее динамичной частью ресурсов хозяйствующих субъектов, как известно, является оборотный капитал. Постоянно меняя свою форму, переходя из сферы общения в сферу производства и обратно, он наиболее подвержен влиянию внешней среды. Разрыв межхозяйственных связей, кризис неплатежей предприятий, инфляционные процессы в экономике оказали свое негативное влияние на финансирование оборотного капитала. Фискальный характер налоговой системы, устранение государства от регулирующих функций в аграрном секторе способствовали возникновению дефицита собственных средств сельхозпредприятий и недоступности заемных.

В дореформенный период за счет собственных источников сельхозпредприятия покрывали почти 75 % оборотного капитала. В настоящее время эта величина сократилась до 20 % , а доля кредиторской задолженности перед поставщиками и подрядчиками, бюджетом, государственными внебюджетными фондами превысила 60 % в общей структуре кредиторской задолженности [2]. Становится очевидным, что в условиях углубления экономических реформ требуются новые подходы к поиску ресурсных резервов пополнения собственного оборотного капитала хозяйствующими субъектами АПК .

Различным аспектам структуризации, оценки, нормирования, ускорения оборачиваемости, финансирования оборотных активов посвящены работы Н.С. Лисициан, М.М. Голанского, Д.С. Молякова, М.Л. Лишанского, А.А. Никонова, И.Т. Балабанова, И.А. Бланк, Г.Б. Поляка, Г.В. Савицкой, Р.С. Сайфулина, Е.С. Стояновой, А.Д. Шеремета и других [3, 4].

Достаточно высоко оценивая вклад указанных ученых в решение исследуемой проблемы следует заметить, что в процессе разработки целостной, стройной, непротиворечивой методологии предотвращения кризисных явлений в аграрном секторе экономики необходимо учитывать региональный аспект. Определенные элементы специфики в финансировании оборотного капитала, управления оборотными активами вносит специализация производственной деятельности хозяйствующих субъектов. Этот круг проблем сложен и многогранен, ряд его сторон недостаточно изучен и требует продолжения научных исследований.

В условиях укрепления рыночных принципов хозяйствования, на наш взгляд необходимым является определение возможных сценариев воспроизводственной политики зерново-скотоводческих сельхозпредприятий, вызывающие изменения в структуре активов и источников их финансирования и разработка направлений совершенствования экономического механизма формирования оборотного капитала сельскохозяйственных предприятий региона.

Совокупность финансовых источников образования оборотного капитала представляет собой многообразный и довольно сложный комплекс взаимосвязей специфических распределительно-перераспределительных процессов. Многообразие его проявляется не только в силу различий форм вовлечения в экономический оборот, но и в силу различий поведения каждого источника в этом обороте, особенностей его влияния и реагирования на другие источники, характера отраженных в нем распределительных и иных отношений. Несмотря на все многообразие различий, можно считать обоснованным разделение финансовых источников формирования оборотного капитала на собственные, заемные и дополнительно привлеченные [4].

На наш взгляд, определение потребности в собственном оборотном капитале на основе научно обоснованных нормативов является в настоящее время одной из неотложных задач развития экономики сельскохозяйственных предприятий. Осуществление эффективного руководства должно базироваться на применении нормативных методов управления. Нельзя ориентироваться на сопоставление полученных результатов только с фактическими затратами в отчетном периоде или базироваться на оценке возникших отклонений от соответствующих данных, полученных в предыдущем периоде. Необходимо сравнивать фактические затраты с экономически обоснованными, т. е. вычисленными на основе технических, технико-экономических и экономических норм и нормативов.

Формирование необходимой нормативной базы для управления производством, материальными и финансовыми потоками является обязательным, без этого нельзя сегодня повысить эффективность хозяйственной деятельности. Основные принципы нормирования оборотного капитала корректируются в зависимости от изменения условий хозяйствования, развития акционирования, самофинансирования и самоокупаемости, т. е. соответственно динамике совершенствования рыночных механизмов.

В Российской Федерации Ставропольский край остается третьим из 86 субъектов федерации по объему производства сельскохозяйственной продукции. Основная доля крупнотоварного производства здесь приходится на сельхозпредприятия зерново-скотоводческой специализации, именно они определяют конкурентные позиции Ставропольского края на рынке продовольствия и сельскохозяйственного сырья.

Анализ состава и структуры оборотного капитала сельскохозяйственных предприятий за период 2003–2007 гг. показывает, что оборотные производственные фонды составляют 61,9–74,7 % в структуре оборотного капитала, в том числе производственные запасы – 41,5–56,9 %. Доля фондов обращения составляет 25,3–38,1 %, в том числе готовая продукция занимает 9,6–17,6 %. В течение рассматриваемого периода доля оборотного капитала в активах возросла от 24,4 % до 51,6 %.

Проведенная группировка анализируемой совокупности хозяйств по удельному весу оборотного капитала в активах (табл. 1) указывает на тесную взаимосвязь между увеличением этого показателя и повышением платежеспособности и финансовой устойчивости. Величина отдельных индикаторов, характеризующих финансовое состояние крайне низкая, весьма низким также является удельный вес оборотного капитала в имуществе. Следовательно, увеличение доли мобильных активов – один из путей повышения финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий. Величина оборотного капитала сельхозпредприятия в его активах может служить быстрым и достоверным индикатором финансовой устойчивости хозяйств при экспресс-анализе их финансового состояния.

Результаты исследований показывают, что увеличение доли оборотного капитала в активах приводит к повышению эффективности использования собственных средств. Однако, в целом уровень этой эффективности не достаточно высокий, о чем свидетельствуют значения коэффициента маневренности собственного капитала большинства хозяйств, не достигающие нормативных значений.

С повышением роли оборотного капитала в активах растет способность сельхозпредприятий к погашению части текущих обязательств по кредитам и расчетам (возрастают значения общего коэффициента покрытия) путем его мобилизации. Необходимые значения коэффициента покрытия достигаются всеми группами зерново-скотоводческих хозяйств Ставропольского края, однако, оптимальные величины обеспечиваются только у сельхозпредприятий с долей оборотного капитала в активах более 0,6.

Таблица 1

Группировка зерново-скотоводческих хозяйств Ставропольского края по доле оборотных средств в активах

Показатели	Группы хозяйств по доле оборотных средств в активах		
	<0,3	от 0,3 до 0,6	≥0,6
Удельный вес собственного капитала, %	62,14	72,11	77,43
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,06	0,21	0,46
Удельный вес чистых мобильных средств в оборотных, %	0,91	1,34	8,04
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,0003	0,002	0,06
Промежуточный коэффициент покрытия	0,06	0,34	0,52
Общий коэффициент покрытия	1,35	1,91	3,11
Коэффициент независимости	0,59	0,72	0,89
Соотношение заемных и собственных средств	0,51	0,34	0,23
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,22	0,47	0,68

В целом источники пополнения оборотного капитала сельскохозяйственных предприятий можно разделить на внутренние и внешние.

Среди внутренних источников ведущая роль принадлежит выручке от реализации продукции, динамика поступления которой в сельхозпредприятиях зерново-скотоводческой специализации не может иметь ярко выраженный сезонный характер. Периоды массовой реализации растениеводческой продукции здесь дополняются более ритмичным, хотя и не столь интенсивным, поступлением средств от реализации продукции животноводства.

Внешние источники пополнения оборотного капитала сельхозпредприятий целесообразно разделить на внешние государственные и внешние привлеченные. Доля участия в формировании оборотного капитала первой группы средств ежегодно сокращается, поэтому особое внимание следует обратить на группу привлеченных средств.

Основными привлеченными источниками в настоящее время становятся банковские кредиты, предоставляемые на условиях платности, срочности, возвратности под обеспечения: гарантии, залог недвижимости, залог других активов хозяйства.

Представляет практический интерес совершенствование механизма обеспечения гарантий возвратности банковских кредитов и системы обязательств участвующих сторон. В условиях неустойчивого финансового положения сельхозпредприятий системой гарантий может служить создание необходимых механизмов и инфраструктур оценки и сертификации имущества, недвижимости, земельных ресурсов.

В процессе проведения государственной кредитной политики по отношению к сельскохозяйственным предприятиям целесообразно руководствоваться рядом положений, предусматривающих деление хозяйствующих субъектов на три группы по показателям финансового состояния [1].

К первой группе относятся сельхозпредприятия со стабильной платежеспособностью, у которых

$$К_{тл} > 2;\ К_{осс} > 0{,}1;\ К_{в(у)} > 1;\ К_{ал} > 0{,}2;\ К_{пп} > 0{,}8;\ К_{ссз} > 1;\ Р > 0{,}15,$$

где $К_{тл}$ – коэффициент текущей ликвидности; $К_{осс}$ – коэффициент обеспеченности собственными средствами; $К_{в(у)}$ – коэффициент восстановления и утраты платежеспособности; $К_{ал}$ – коэффициент абсолютной ликвидности; $К_{пп}$ – промежуточный коэффициент покрытия; $К_{ссз}$ – коэффициент соотношения собственных и заемных средств; Р – коэффициент рентабельности.

Ко второй группе относятся сельхозпредприятия с неустойчивой платежеспособностью, у которых $К_{тл} > 2$; $К_{осс} > 0{,}1$; $К_{у} < 1$; $К_{в} > 1$; $К_{ал} < 0{,}2$; $К_{пп} = 0{,}5 – 0{,}8$; $К_{ссз} < 1$; $Р < 0{,}15$.

К третьей группе следует отнести неплатежеспособные сельхозпредприятия, у которых $К_{тл} < 2$; $К_{осс} < 0{,}1$; $К_{в} < 1$; $К_{ал} < 0{,}15$; $К_{пп} < 0{,}5$; $К_{ссз} < 0{,}7$; $Р < 0$.

Кредитование сельхозпредприятий первой группы не вызывает сомнений со стороны банковских структур. К хозяйствам второй группы кредитные учреждения относятся с некоторой долей осторожности, тщательно взвешивают количественные и качественные признаки. Кредитование сельхозпредприятий третьей группы связано с повышенным риском. Поэтому здесь кредитные ресурсы должны выделятся лишь под основное производство: для приобретения семенного материала, топливо смазочных материалов, кормов и т. п. С целью обеспечения государственных гарантий возвратности денежных средств поручителями у сельхозпредприятий третьей группы должны выступать органы государственного управления – Министерство сельского хозяйства края, Управления сельского хозяйства администрации района и др.

Оценка результатов расчетов этих показателей должна быть основана, главным образом, на сравнении их значений в динамике. По нашему мнению, количественные показатели недостаточно отражают финансовую привлекательность заемщика. Необходимо проводить качественный анализ, где используются сведения, представленные заемщиком, подразделением безопасности и информация базы данных (кредитных бюро). Перспективы перехода предприятий из третьей группы во вторую и первую определяются в основном увеличением рыночной стоимости собственного капитала, которая, в свою очередь, зависит от избранной воспроизводственной политики, а также степени государственной кредитной поддержки.

Одной из важнейших целей функционирования любого предприятия, как известно, является увеличение его "ценности", которая выражается в увеличении рыночной стоимости собственного капитала. В свою очередь, одной из важнейших задач рационализации структуры и состава источников пополнения оборотного капитала следует считать обеспечение устойчивых темпов роста, которые обеспечили бы предприятию возможность целенаправленного развития. Конкретный размер таких темпов роста сугубо индивидуален.

В общем случае темпы роста предприятия определяются стадией его жизненного цикла – становление, развитие, зрелость, старение. Развитие предприятия требует роста активов. Главным образом оно обеспечивается увеличением массы чистой прибыли, направляемой на развитие производства, и ростом собственного капитала. Темпы роста предприятия лимитируются темпами увеличения его собственных средств.

Этап зрелости предприятия характеризуется, как правило, темпами роста, приблизительно равными средним темпам роста валового национального продукта. Применительно к сельхозпредприятиям это могут быть среднерегиональные темпы роста валовой продукции или оборота на единицу сельскохозяйственных угодий или одного работника.

Проведенное моделирование процессов воспроизводства в сельхозпредприятиях от простого способа до расширения производства путем поддержания стабильных темпов роста, а также путем наращивания темпов роста за счет привлечения заемных средств позволило получить аналитические выражения коэффициента роста собственного капитала, нормы распределения прибыли, размера собственного оборотного капитала на начало года.

При расширении производства путем наращивания темпов роста за счет привлечения заемных средств, коэффициент роста собственного капитала $r_{ск}^{ii}$ выражается следующим образом:

$$r_{ск}^{ii} = r_{ск}(в+1) - в\ , \qquad (1)$$

где $в$ – показатель плеча финансового рычага; $r_{ск}$ – аналогичный коэффициент роста собственного капитала предприятия без привлечения заемных средств.

Норма распределения прибыли на накопление $Н^{п}$:

$$Н^{п} = \frac{r_{ск}^{ii}}{f + вf - рв}, \qquad (2)$$

где f – рентабельность собственного капитала в планируемом году; $р$ – средняя расчетная ставка процента по заемным средствам.

Размер собственного оборотного капитала на начало года $ОК^{н}$:

$$ОК^{н} = \frac{2(в+1)d^{ок}П_{п}^{н}}{2(в+1)\left(I_{п}d^{ок} + 2TI_{п} - d^{ок}\right) - в\left(I_{п} + 2TI_{п} + 1\right)}, \qquad (3)$$

где $d^{ок}$ – доля собственного оборотного капитала в совокупном собственном капитале; $П_{п}^{н}$ – прибыль, направленная в фонд накопления; $I_{п}$ – ожидаемый индекс инфляции в плановом году; Т – темп роста приведенной суммы оборота.

Результаты расчетов значений показателей по вариантам воспроизводственной политики сельхозпредприятий представлены в табл. 2.

Из данных табл. 2 следует, что при годовом темпе инфляции, например в 12 %, среднему сельскохозяйственному предприятию зерново-скотоводческой специализации Ставропольского края необходимо направлять 21,3 % чистой прибыли на пополнение оборотных активов для обеспечения только простого воспроизводства. Поддержание ежегодных темпов роста оборота на уровне 1 % требует направлять на инвестиции уже 29,4 % прибыли. Таким образом, увеличение на 1 % темпов роста оборота требует приращения 8,1 % инвестиционной доли прибыли.

При существующей структуре собственного капитала для обеспечения ежегодных темпов роста приведенной суммы оборота в 1 % среднегодовая величина собственного капитала должна возрастать на 5 % за счет прибыли. Наращивание темпов роста производства в сельхозпредприятиях требует увеличения коэффициента роста

Таблица 2

Расчетные значения показателей по вариантам воспроизводственной политики зерново-скотоводческих сельхозпредприятий

№ п/п	Воспроизводственная политика	Средние значения показателей
1	Простое воспроизводство в условиях инфляции	$d^{ок}$ = 0,35; $\mu_{к}$ = 0,19 $О^{о}$ = 2,8; $r_{ск}$ = 3,9 % $Н^{п}$ = 21,3 %
2	Расширение производства при сохранении существующей структуры активов и пассивов в условиях стабильных темпов развития	T = 0,01; f = 0,17 $r_{ск}$ = 5,0 %; $Н^{п}$ = 29,4 %
3	Расширение производства при сохранении существующей структуры активов и пассивов в условиях наращивания темпов развития	$r_{ск}$ = 6,0 % $Н^{п}$ = 35,4 %

Окончание табл. 2

№ п/п	Воспроизводственная политика	Средние значения показателей
4	Расширение производства стабильными темпами с привлечением заемных средств	$_{в}$= 0,3; p = 0,18 $r^{i}_{ск}$ = 6,2 % $Н^{п}$ = 37,1 %
5	Расширение производства наращиванием темпов с привлечением заемных средств	$r^{ii}_{ск}$ = 7,5 % $Н^{п}$ = 44,9 %

* $\mu_{к}$ – показатель экономической рентабельности оборота; $О^{о}$ – показатель оборачиваемости собственного оборотного капитала.

собственного капитала до 6 %, а нормы прибыли на инвестирование – до 35,4 %.

Наиболее рациональный режим проведения воспроизводственной политики в сельхозпредприятиях основывается на привлечении заемных средств. Однако, рост краткосрочных кредитных ресурсов в источниках формирования оборотного капитала сдерживается неустойчивостью финансового состояния большинства хозяйств. В связи с этим научный и практический интерес представляет совершенствование инфраструктуры и системы кредитования отрасли.

В настоящее время требуется разработка и принятие государственной программы гарантий по кредитным вложениям в отрасль [5]. Содержание этой программы должно быть ориентировано на построение адекватной современным реалиям системы пополнения оборотного капитала сельхозпредприятий. Субъектами механизма реализации этой программы должны выступать предприятия АПК региона, кредитные учреждения, уполномоченная органами государственной власти организация-гарант. Эта организация должна быть функционально закреплена в структуре Министерства сельского хозяйства края, осуществлять полномочия Правительства на предоставление гарантий по кредитам и исполнять также функции Кредитного бюро.

Таким образом, можно построить механизм государственной поддержки привлечения заемных ресурсов в аграрный сектор экономики края, обеспечивающий целевой и экономически обоснованный характер направленности потоков этих ресурсов, снижение рисковой ситуации (рис. 2).

Банк и организация – гарант (Кредитное бюро АПК региона) в состоянии обеспечивать полное взыскание долгов с заемщика. Кредитное бюро определяет процентную долю кредита, которая подлежит обеспеченности государственной гарантией. Оно ответственно за учет, обеспеченность сохранности кредитных историй заемщиков в условиях особого режима хранения и использования документов, содержащих сведения тайного характера.

Предложенная структура ориентирована на интересы сельхозтоваропроизводителей, так как целевая установка ее создания определяется необходимостью пополнения оборотного капитала предприятий АПК заемными ресурсами для повышения эффективности производства в стабильно прибыльных хозяйствах и выхода на платежеспособный уровень экономически ослабленных предприятий.

Функционирование Кредитного бюро АПК повысит мобильность оборотного капитала сельхозтоваропроизводителей. Кредитные учреждения будут иметь исчерпывающую информацию о финансовом состоянии потенциальных заемщиков, об уровне их платежеспособности, деловой репутации, качественных показателях кредитной истории.

В результате протекционистских мероприятий Кредитного бюро процентные ставки могут быть снижены для надежных заемщиков. При наличии достоверной и полной информации кредиторы могут увеличить объемы кредитования и выдавать надежным заемщикам кредиты большего размера по отношению к стоимости предмета залога или с более низкими требованиями к размеру иного обеспечения или гарантий. Это будет способствовать расширению кредитования АПК банковской системой региона на взаимовыгодных условиях, рационализации структуры и состава источников пополнения оборотного капитала, повышению эффективности функционирования сельхозпредприятий и укреплению в целом аграрного сектора региона.

Таким образом, предложен алгоритм расчета темпов роста собственного капитала в рамках ма-

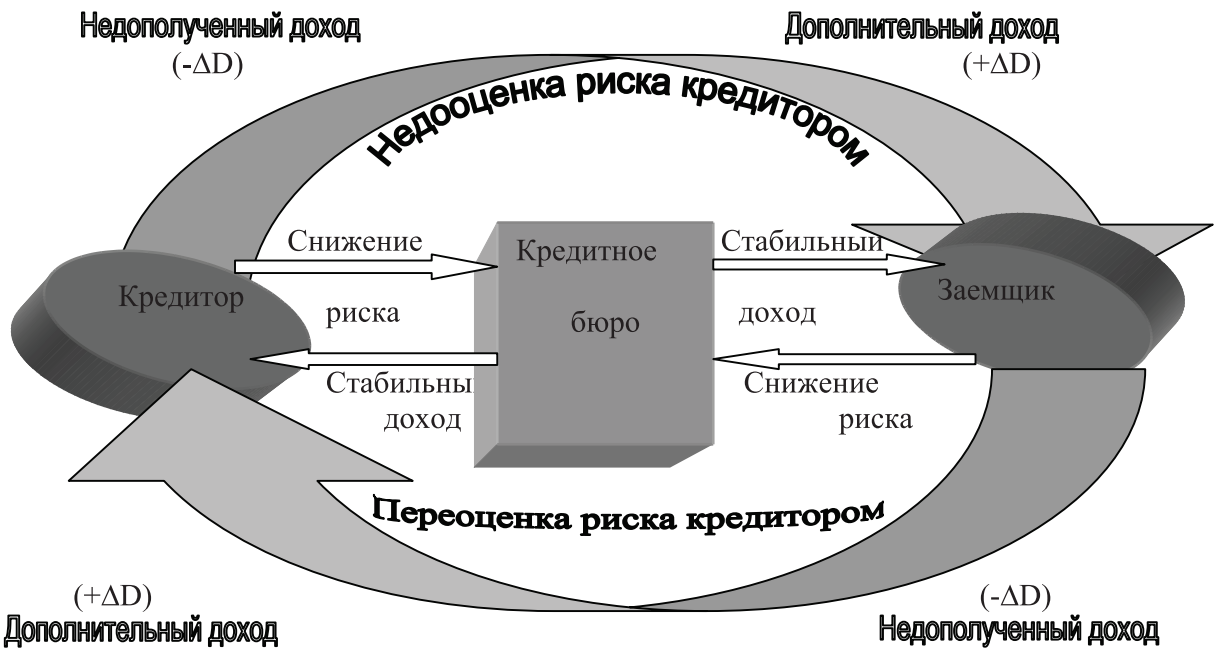


Рис. 1. Место кредитного бюро в перераспределении доходов между кредитором и сельхозтоваропроизводителем

тематической модели воспроизводственной политики предприятия, ориентированной на пополнение собственного капитала с неизменной структурой текущих пассивов за счет привлечения заемных средств, сумма которых полностью направляется на наращивание производства. На основе создания в структуре Министерства сельского хозяйства региона Кредитного Бюро предложен механизм государственной поддержки привлечения заемных ресурсов в аграрный сектор экономики, обеспечивающий целевой и экономически обоснованный характер направленности потоков этих ресурсов, снижение рискованности активов и рост ликвидности и платежеспособности хозяйствующих субъектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бондина Н.Н.** Финансовая устойчивость предприятия – основа повышения эффективности производства / Н.Н. Бондина, И.А. Бондин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2004. № 9. С. 44–46.

2. **Лисициан Н.С**. Воспроизводство оборотных средств / Н.С. Лисициан // Вопросы экономики. 1980. № 11. С. 15–18.

3. **Лишанский М.Л.** Краткосрочное кредитование хозяйствующих субъектов АПК / М.Л. Лишанский, И.Б. Маслова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 1998. № 10. С. 46–50; № 11. С. 50–52.

4. **Моляков Д.С.** Финансы предприятий отраслей народного хозяйства: Учебное пособие. / Д.С. Моляков. М.: Финансы и статистика, 2000. 140с.

5. **Шутьков А. А.** Проблемы вывода агропромышленного комплекса из кризиса / А.А. Шутьков //АПК: экономика и управление. 2000. № 1. С. 4–17.

Киселева О.В., Макеева Ф.С.

К вопросу о прогнозировании затрат и оборотного капитала

Динамичное развитие рыночной экономики часто проявляется в виде негативного изменения финансовой устойчивости предприятия, что чревато ситуацией банкротства. В связи с этим в целях стабилизации и укрепления финансового состояния предприятия важным является прогнозирование денежных потоков (доходов и расходов) предприятия.

Финансовая устойчивость предприятия обеспечивается достаточным по размеру оборотным капиталом, а также эффективным его размещением. Однако, как показывает практика, в перспективном анализе именно этому важному элементу формирования денежного потока уделяется недостаточно внимания.

В процессе хозяйственной деятельности величина оборотного капитала изменяется под воздействием ряда причин, например, под влиянием изменения масштабов деятельности, инфляции и т. д. В процессе оценки соответствующих денежных потоков особое внимание необходимо уделять прогнозированию величины производственных запасов, дебиторской задолженности, денежных средств т. е. составным элементам оборотного капитала.

Широко распространенным на практике методом оценки будущих денежных потоков в части оборотного капитала является ***метод доли от объема продаж***.

Основным критерием оценки интенсивности изменения масштабов деятельности служит показатель объема продаж продукции (товаров, услуг).

Рост объема продаж, связанный с расширением действующего производства, свидетельствует об активной инвестиционной политике конкурентоспособного и финансово устойчивого предприятия. Однако не все компании, даже при повышении спроса на изготовляемую ими продукцию, могут позволить себе увеличить производственно-технический потенциал. Основной проблемой остается дефицит средств финансирования, обеспечивающих реализацию данного рода инвестиционных решений. В связи с этим нам представляется небесполезным рассмотреть методику оценки объема дополнительных средств финансирования, потребность в которых возникает при расширении масштабов производства и сбыта продукции (***EF***).

Результаты анализа в одинаковой мере представляют интерес, как для потенциальных инвесторов предприятия, так и для его финансовых служб, в чьи обязанности входит осуществление финансового планирования.

Одним из наиболее распространенных аналитических подходов в оценке показателя дополнительных средств финансирования ***EF*** является расчет прироста чистых активов компании, изменение которых допускается пропорционально прогнозируемому росту объема продаж.

Согласно этому требованию предлагается несколько отступить от установленного порядка расчета чистых активов предприятия. В целях предпринятого анализа чистые активы предприятия рекомендуется определять путем вычитания из суммы активов, зависящих от изменения в масштабах производства и сбыта продукции, суммы краткосрочных пассивов, исключая при этом краткосрочные заемные средства. В качестве информационной базы анализа используются данные бухгалтерской и статистической отчетности коммерческой организации.

В табл. 1 представлены соответствующие статьи бухгалтерского баланса предприятия, а также данные других форм годовой бухгалтерской отчетности, которые могут быть использованы в качестве исходных данных проводимого исследования.

Искомый объем дополнительного финансирования ***EF***, необходимого для обеспечения предполагаемого роста продаж, находится как разница между изменением величины чистых активов, от которых напрямую зависит процесс производства и сбыта продукции, и объемом средств, обеспечиваемых из собственных внутренних источников (упрощенно из фонда накопления). Изменение в величине чистых активов (ΔЧА), происходящее вследствие роста (снижения) объема продаж, определяется по следующей формуле:

$$\Delta ЧА = \frac{A}{N_0} * (N_1 - N_0) - \frac{КП}{N_0} * (N_1 - N_0),$$

где A – величина активов в отчетном периоде, которые прямо влияют на процесс производства и сбыта продукции; $КП$ – величина краткосрочных

Таблица 1

Исходные данные для оценки дополнительных средств финансирования, необходимых в связи с ростом продаж

Показатели	Отчетные данные	
	Сумма, тыс.руб.	В % к выручке (нетто) от реализации продукции
1	2	3
Имущество компании, зависящее от изменения в масштабах производства и сбыта продукции		
1. Здания и сооружения производственного назначения	6620	149,77
2. Активная часть основных фондов	4600	104,07
3. Итого внеоборотных активов (стр. 1 + стр.2)	*11220*	*253,85*
4. Запасы	1920	43,44
5. Дебиторская задолженность	150	3,39
6. Денежные средства	10	0,23
7. Итого оборотных активов (стр.4 + стр.5 + стр.6)	*2080*	*47,06*
8. Всего активов (стр.3 + стр.7)	***13300***	***300,9***
Краткосрочные обязательства, зависящие от объема производства и сбыта продукции (исключая краткосрочные заемные средства)		
9. Кредиторская задолженность	1510	34,16
10. Резервы предстоящих расходов и платежей	20	0,45
11. Итого краткосрочных обязательств (стр.9 + стр. 10)	1530	34,62
Факторы, влияющие на величину чистой прибыли коммерческой организации		
12. Выручка (нетто) от реализации продукции	***4420***	***100,0***
13. Себестоимость реализации продукции (работ, услуг)	3670	83,03
14. Коммерческие расходы	30	0,68
15. Управленческие расходы	90	2,04
16. Полная себестоимость реализации продукции (стр.13 + стр.14 + стр. 16)	***3790***	***85,75***
17. Прибыль (убыток) от реализации (стр.12-стр.16)	630	14,25
18. Ставка налога на прибыль, коэф.	0,24	X
19. Прибыль после налогообложения (стр.17 -[1 -стр.18])	478,8	10,83
20. Оплата процентов по кредитам и займам	37	0,84
21. Чистая прибыль, остающаяся в распоряжении собственников компании (стр.19 - стр.20)	***441,8***	***10,0***
22. Доля прибыли, идущей на выплату дивидендов, на осуществление мероприятий по развитию социальной сферы и материальному поощрению работников, коэф.	0,25	X
23. Отвлечение чистой прибыли в фонды потребления и социальной сферы, а также на выплату дивидендов по акциям компании (стр.21-стр.22)	110,45	2,5

обязательств в отчетном периоде, находящихся в прямой зависимости от масштабов производственной и сбытовой деятельности компании; *N0* и *N1* – фактический и прогнозируемый объемы продаж.

Таким образом, требуемый объем внешнего финансирования ***EF*** исчисляется по формуле:

$$EF = \Delta N * \left(\frac{A}{N_0} - \frac{КП}{N_0} \right) - ФН =$$

$$\Delta N * \left(\frac{A}{N_0} - \frac{КП}{N_0} \right) - \left(P_1 - ФП_1 \right),$$

где ΔN – абсолютное отклонение прогнозируемого объема реализации продукции от фактического его значения за отчетный период *(N0 – N1)*; *P1* – прогнозируемая величина чистой прибыли, оставшейся в распоряжении собственникам компании; *ФП1* – отвлечение чистой прибыли в фонды потребления и социальной сферы, а также на выплату дивидендов по акциям компании в сле-

дующем периоде; *ФН* – объем финансирования из собственных внутренних источников компании.

Если темп прироста выручки от реализации продукции обозначить через g ($g = \Delta N / N0$), то прогнозируемый объем продаж в следующем периоде можно выразить как $(1 + g)* N0$. На основании исходных данных прогнозируемая в следующем периоде величина чистой прибыли *P1* может быть найдена из следующего уравнении:

$$P_1 = \left(N_1 * \frac{P_0}{N_0} \right) * (1 - tax) - Int,$$

где *P0* – величина прибыли перед налогообложением и выплатой процентов по кредитам в отчетном периоде; *tax* – ставки налога па прибыль, коэф.; *Int* – оплата процентов но кредитам и займам, выплачиваемых за счет посленалоговой прибыли.

В нашем примере прогнозируемая величина прибыли будет равна:

P1 = ((1+g) * 4420 тыс.руб. * 0,1425) * * (1-0,24))*0,65 – 37 тыс.руб. = 409,4 тыс.руб.* *g + 372,4 тыс.руб.

В связи с тем, что при расчете планируемых объемов финансирования, обеспечиваемых за счет внутренних источников, используются такие переменные величины, как доля прибыли, идущая на выплату процентов по кредитам и займам, дивидендов по акциям компании, на осуществление мероприятий по развитию социальной сферы и материальному стимулированию персонала, в ходе анализа необходимо увязывать эти показатели с возможными изменениями и области накопления, дивидендной и кредитной политики. В нашем случае величина процентов по кредитам и займам, а также доля средств, отвлекаемых из чистой прибыли в фонды потребления, социальной сферы и на выплату дивидендов, остаются неизменными в следующем (прогнозируемом) периоде. На основании вышеизложенного объем финансирования за счет внутренних источников определяется из уравнения:

$$P_1 - ФП_1 = P_1 - 0{,}25 * P_1 =$$
$$= 307{,}05 \text{ тыс. руб.} * g + 279{,}3 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, показатель ***EF*** может быть представлен следующим уравнением с одной переменной *g*:

$$EF = 4420 \text{ тыс. руб.} * (3{,}0091 - 0{,}3462) -$$
$$- (307{,}05 \text{ тыс. руб.} * g + 279{,}3 \text{ тыс. руб.}) =$$
$$= 11462{,}968 \text{ тыс. руб.} * g - 279{,}3 \text{ тыс. руб.}$$

Данное уравнение составлено, исходя из объема выручки (нетто) от реализации продукции 4420 тыс. руб.

Оценка потребности в дополнительных средствах финансирования в зависимости от запланированного прироста (снижения) объема реализации продукции в предстоящем периоде может быть выполнена в аналитической табл. 2.

При различных темпах прироста (снижения) реализации продукции возможны три ситуации относительно потребности фирмы в дополнительных средствах финансирования. При запланированном темпе прироста продукции в 10% и ниже (вплоть до сокращения объема производства и сбыта продукции) компания станет аккумулировать не использованные в процессе деятельности средства (гр. 3). В этом случае актуальным будет вопрос о поиске направлений альтернативного вложения капитала. Ситуация с отсутствием потребности в дополнительных денежных вливаниях, при условии полного использования собственных финансовых ресурсов, проявляется при g = 2,5 %. И наконец, подъем уровня продаж более чем на 2,5% приведет к дефициту имеющихся в распоряжении компании средств финансирования

Таблица 2

Определение потребности в дополнительных средствах финансирования

Темп прироста (снижения) реализации продукции, %	Прогнозируемый объем продаж ((1+гр.1)/100* 4420 тыс.руб.), тыс. руб.	Потребность в дополнительном финансировании (11462,968 тыс.руб. * гр.1/100 – 279,3 тыс.руб.)
1	2	3
10,0	4862,0	866,99
5,0	4641,0	293,85
2,5	4530,5	7,27
0	4420,0	–279,3
–5,0	4199,0	–852,45
–10,0	3978,0	–1425,6

(например, при g = 10%, показатель EF составит 866,99 тыс. руб.).

Принимая за основу предложенную модель зависимости роста объемов производства и дополнительного финансирования можно сделать ряд определенных заключений:

– резкий скачок в увеличении объемов производства и сбыта продукции может сформировать значительную потребность в дополнительных средствах из внешних источников финансирования (за счет эмиссии акций и облигаций, кредитов банка и прочих займов);

– величина чистых активов прямо влияет на формирование потребности в дополнительных средствах финансирования; чем больше величина чистых активов, тем меньше заемных средств потребуется для дальнейшего расширения своей деятельности;

– за счет реализации комплекса мероприятий по увеличению оборачиваемости оборотных активов, снижению оборачиваемости краткосрочных пассивов, повышению рентабельности реализуемой продукции, увеличению доли средств, отвлекаемой из чистой прибыли в фонд накопления может быть достигнуто значительное сокращение потребности в дополнительных средствах из внешних источников, необходимых для финансирования запланированного расширения масштабов деятельности коммерческой организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ендовицкий Е.А.** Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика / Под ред. Проф. Л.Т. Гиляровкой. М.: Финансы и статистика, 2001.

2. **Кислов Д.В.** Составление финансовых планов: методы и ошибки. М.: Вершина, 2006.

3. Финансовый менеджмент: теория и практика. Под ред. Е.А. Стояновой. М.: Перспектива, 1996.

Лавренчук Е.Н.

Особенности оценки эффективности налоговых преференций

Особенностью налоговой реформы в России считается ее направленность на полную отмену налоговых льгот, что наиболее присуще главе 25 “Налог на прибыль организации” НК РФ, в которых отменены все ранее действовавшие льготы по данному налогу.

В последнее время все чаще появляются публикации посвященные необходимости отмены льгот на НДС.

Следует обратить внимание на терминологию Налогового Кодекса РФ, а именно, главы кодекса содержат понятие не только льгот, но и освобождение. Причем, термин освобождение встречается в несколько раз чаще, чем льгота. Кроме освобождений большое внимание уделяется налоговым вычетам. Тем не мене все они (льготы, освобождения и вычеты) предоставляют предприятиям налоговые выгоды.

Определение налоговой выгоды дано в Постановлении Пленума ВАС №53 от 12.10.2006 г. – “налоговая выгода – уменьшение размера налоговой обязанности вследствие, в частности, уменьшения налоговой базы, получения налогового вычета, налоговой льготы, применения более низкой налоговой ставки, а также получение права на возврат (зачет) или возмещение налога из бюджета”.

Рассмотрим суть льготы. Например, А.В. Малько определяет льготу как предоставление каких-либо преимуществ, или частичное освобождение от выполнения обязанностей, или облегчение условия их выполнения, стимулируя тем самым конкретное поведение лиц [2, 66].

Рассмотрим классификацию льгот:

1. По правовому статусу:

– правовые льготы;

– налоговые льготы.

Правовая льгота – это юридическое средство, с помощью которого создается режим благоприятствования для удовлетворения интересов и потребностей субъектов, имеющих для последних компенсационное или стимулирующее значение [2, 66].

Налоговая льгота – это частичное или полное освобождение определенного круга физических и юридических лиц от уплаты налогов [1, 172]. Льготы по уплате налогов служат, как правило,

для привлечения инвестиций и регулирования экономических процессов. Льготы позволяют регулировать общественные отношения, не сталкивая при этом интересы государства и налогоплательщика.

Определение льготы дано в статье 56 Налогового Кодекса РФ, где сказано "льготами по налогам и сборам признаются предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков и плательщиков сборов предусмотренные законодательством о налогах и сборах преимущества по сравнению с другими налогоплательщиками или плательщиками сборов, включая возможность не уплачивать налог или сбор либо уплачивать".

Можно сказать, что можно квалифицировать три направления предоставления льгот:

– уменьшение налогооблагаемой базы;

– снижение ставки;

– возможность не уплачивать налог или сбор.

Отношения государства и налогоплательщика относительно налоговой льготы неравнозначны. Решение принимает государство и поэтому система льгот закрепляется на законодательном уровне. Так НК РФ, предоставляет налогоплательщику право:

– использовать налоговые льготы, при наличии для этого основания;

– получать отсрочку, рассрочку платежей, налоговый кредит или инвестиционный налоговый кредит.

При этом НК РФ законодательно провозглашает права налогоплательщиков и гарантирует право на управление своими налоговыми выплатами в рамках налогового администрирования.

Можно с определенной долей уверенности утверждать, что использование налоговых льгот должно носить плановый характер, и что целенаправленная работа на долгосрочную перспективу позволит снизить налоговые издержки, увеличить финансовые ресурсы предприятия при определенных условиях будет влиять на формирование конкурентной стратегии предприятия.

Разработка конкурентной стратегии заключается, по существу, в отыскании четкой формулировки того, как предприятие будет вести конкуренцию, какими должны быть его цели и какие средства и действия понадобятся для достижения этих целей [3]. Майкл Портер в своих исследованиях разработал колесо конкурентной стратегии (рис. 1) [3, 27].

На рис. 1 представлена комбинация целей и средств, которая поможет предприятию достичь конкурентного преимущества.

Как правило, при рассмотрении экономических проблем, большинство экономистов игнорируют вопросы налогообложения. Рассмотрим, какие ключевые направления деловой политики фирмы будут увязываться с налогообложением (табл. 1).

Таким образом, мы видим, что большинство ключевых направлений налогооблагаемо и использование налоговых льгот в стратегическом планировании позволит предприятию решить следующие задачи:

– снижение налоговой нагрузки;

– увеличение собственных оборотных средств.

Таблица 1

Наименование направлений	Возникновение налоговых взаимоотношений	Объект	Налог
Целевые рынки	–	–	–
Маркетинг	–	–	–
Продажи	+	Объем продаж	НДС Акцизы
Оптовые каналы сбыта	–	–	–
Производство	+	–	Водный налог Транспортный налог
Рабочая сила	+	ФОТ	ЕСН, НДФЛ
Закупочная деятельность	+	Сумма закупок	Налоговый вычет по НДС
Исследования и разработки	–	–	
Финансы и контроль	+	Прибыль	Налог на прибыль, налог на имущество
Производственная специализация	–	–	

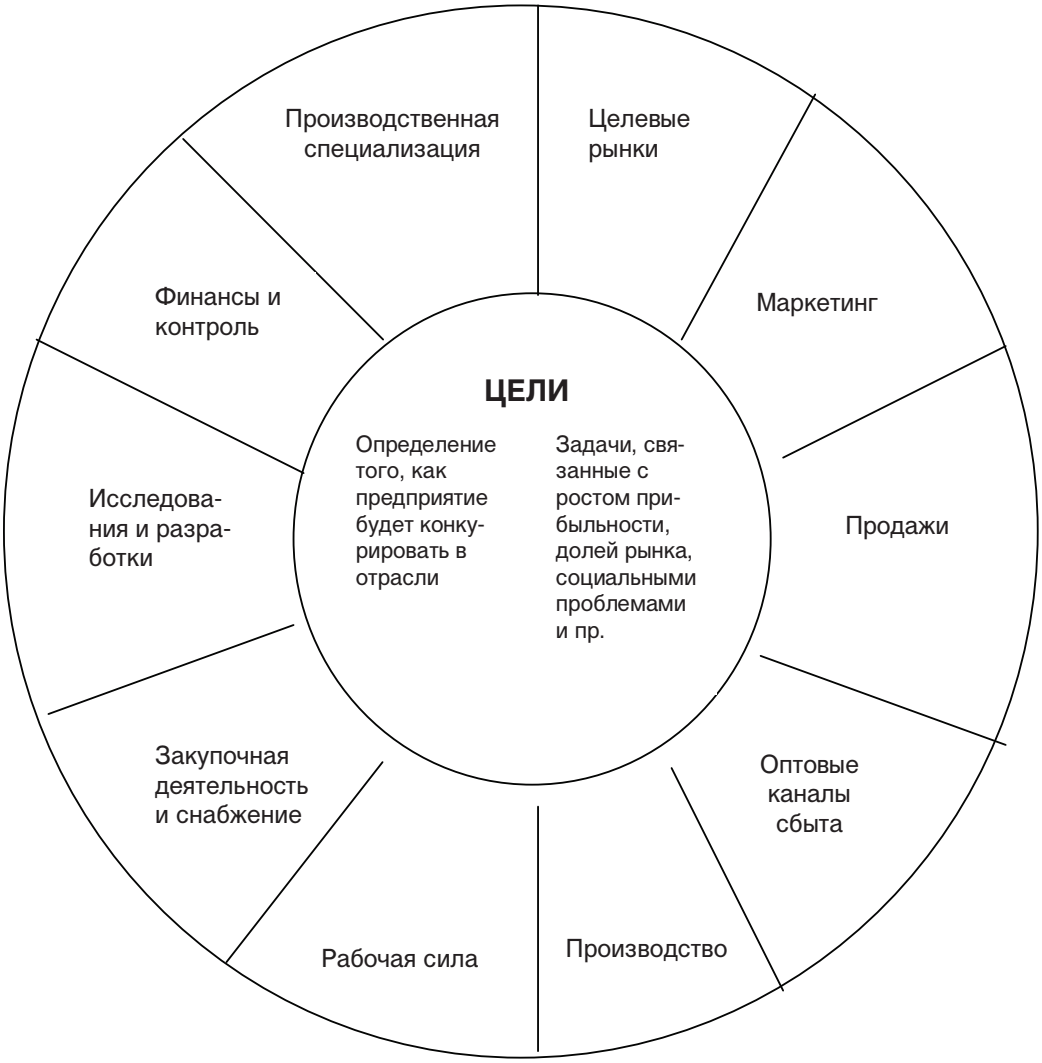


Рис. 1. Колесо конкурентной стратегии

Следует учесть значение льгот:

– для предприятий в части определения местонахождения бизнеса;

– для региона в части привлечения инвестиций.

Региональные и местные льготы могут создать существенную дополнительную привлекательность для привлечения инвестиций в регион.

Преференции (от лат. praeferentia – предпочтение) – в международной практике – льготы, предоставляемые государством в торговле с другой страной или группой стран [1, 235].

Предпочтения или преференции могут быть не только в международной торговле, но и в налоговых взаимоотношениях компании и государства, и тогда речь будет идти о налоговых преференциях.

Налоговые преференции возникают в области налоговых отношений, преобразования которых влияют на унификацию и частичную отмену составных частей налоговых преференций, к которым следует отнести налоговые льготы, отсрочки, налоговые кредиты, совокупность которых направлена на создание экономических условий для роста экономики, развития предпринимательства и, соответственно, увеличения доходной части бюджетов различных уровней.

Рассмотрим региональные налоговые преференции и их влияние на реализацию межрегиональных финансовых проектов. Региональные налоговые льготы предоставляются в свободных экономических зонах (СЭЗ), к которым относятся Калининградская область, Горно-Алтайская область, республика Калмыкия.

Отдельной позицией выделим льготы, предоставляемые региональными властями при условии, что регион не является СЭЗ. Например, правительство Пермского края своим решением

№ 1685-296 от 30 августа 2001 года в статье 15 установило льготу по налогу на прибыль в виде снижения ставки налога по региональной части с 17,5 % до 13,5 %, т. е. снижение на 4 %, но для предприятий, чей налог на прибыль в месяц превышает 100 000 рублей.

Посмотрим, как данная льгота может повлиять на привлечение инвестиций для реализации проект "Белкомур". Рассмотрим характеристики проекта [7].

Проект магистрали "Белкомур" наконец вошел в стратегический план развития компании "Российские железные дороги" до 2030 года, сообщает пресс-центр правительства Пермского края.

Проект "Белкомур" получил более широкое развитие и теперь является частью комплексной программы промышленного и инфраструктурного развития Пермского края, республики Коми и Архангельской области.

Программа состоит из двух основных блоков: реализация инфраструктурных проектов (северный и южный участки "Белкомура", железная дорога Архангельск-Сухое море, Архангельский глубоководный порт) и производственных проектов, в которых участвуют промышленные предприятия трех субъектов РФ.

Уже окончательно решено, что железнодорожная магистраль "Белкомур" пройдет через Соликамск, Гайны, Сыктывкар к Архангельску. Проект внесли в стратегический план развития компании "Российские железные дороги" до 2030 года. Планируется, что ОАО "РЖД" войдет в состав учредителей "Межрегиональной инвестиционной компании "Северозапад Прикамье".

Компания "Северозапад Прикамье", которая занимается формированием заявки в инвестиционный фонд РФ, активно ведет работу по инвестиционному обоснованию проекта. Магистраль "Белкомур" поделена на северный и южный участки. Южный – дорога Соликамск-Гайны-Сыктывкар, протяженность которой 580 км (новое строительство). Ориентировочная стоимость ее возведения составляет порядка 53 млрд. руб. Северный участок – дорога Сыктывкар-Архангельск. Ее протяженность составляет 670 км, из них новое строительство – 215 км, примерная стоимость – 17 млрд. рублей.

В реализации комплексной программы от Пермского края готовы участвовать шесть промышленных предприятий: "Уралкалий", "Соликамскбумпром", "Сильвинит", "Корпорация ВСМПО АВИСМА", "Сода-хлорат" и "Березниковский содовый завод", которые уже представили свои инвестиционные программы. Объем вложенных ими инвестиций составит более 70 млрд. рублей. Планируется, что увеличение объема промышленного производства к 2010–2012 годам произойдет до более чем 20 млрд. рублей. Грузопоток возрастет на 30–40%.

По последним данным, общая стоимость инвестиций по программе промышленного и инфраструктурного развития трех субъектов РФ оценивается примерно в 300 млрд. рублей, из которых средства федерального инвестиционного фонда – 75 млрд. рублей, частных инвесторов – 225 млрд. рублей. Прирост промышленного производства будет составлять примерно 90 млрд. рублей в год. При реализации проекта откроется около 25 тыс. новых рабочих мест.

Сроки окупаемости промышленных проектов рассчитаны от 3-х до 15 лет, окупаемость железнодорожной магистрали "Белкомур" – 6,5 лет. Предполагается, что доходы во все виды бюджетов при условии реализации всех проектов будут составлять примерно 25 млрд. рублей в год.

На сегодняшний день все три субъекта РФ, участвующих в комплексной программе, выделили по 25 млн. рублей на обоснование инвестиций. Также уже сформирован список промышленных предприятий, которые направят на эти цели 75 млн. рублей. Заявка в правительственную комиссию направлена к 1 ноября 2007 года.

К проекту "Белкомур" готова присоединиться Кировская область. На заседании рабочей группы по транспорту в ПФО представитель от Кирова обозначил, что дополнить проект может железная дорога Черная-Верхнекамская-Яр, которая соединит Северный транспортный коридор с Транссибом. Уже на первоначальном этапе этот участок можно использовать на 80–90%. Предложение Кировской области будет рассмотрено в течение месяца.

Летом 2006 года руководство Пермского края решило реанимировать проект строительства "Белкомура", но сделать на сей раз его приемлемым и для железнодорожников, и для частных компаний.

В начале июня 2007 года губернатор Пермского края Олег Чиркунов, глава республики Коми Владимир Торлопов и губернатор Архангельской области Николай Киселев в рамках Петербургского экономического форума подписали меморандум о реализации комплексной программы промышленного и инфраструктурного развития трех регионов.

Учитывая объем инвестиций, можно спрогнозировать на уровне среднеотраслевого показателя прибыль в сумме 45 млрд. рублей. Тогда фирмы, зарегистрированные в Пермском крае, смогут в рамках налоговых преференций сэкономить на четырехпроцентном снижении ставки налога на прибыль до 420 млн. рублей. Подобная экономия денежных средств привлечет в Пермский край дополнительных инвесторов.

Вместе с тем, следует особое внимание обратить на то, что в проектах подобных масштабов кроме Пермских инвесторов, таких как "Уралкалий", "Соликамскбумпром", "Сильвинит", "Корпорация ВСМПО АВИСМА", "Сода-хлорат" и "Березниковский содовый завод", которые будут выступать в качестве инвесторов, обязательно будет большое количество подрядчиков вокруг компании "Северозапад Прикамье", а также субподрядчиков. В этой массе предприятий могут появиться фирмы-однодневки, основной функцией которых является снижение налоговой нагрузки, особенно по налогу на добавленную стоимость. Фирмы-однодневки ориентированы на совершение мнимых сделок, которые представляют собой действия, совершаемые для того, чтобы создать ложное представление о намерениях участников сделки. В подобных сделках очевидно прослеживается стремление запутать контролирующие органы, обойти закон и предать сделкам легитимный характер.

Учитывая межрегиональные особенности реализации проектов, подобных "Белкомуру", следует обратить внимание на опасность заключения сделок с фирмами – однодневками или фирмами – недобросовестными налогоплательщиками. Последствия подобных сделок сформулированы, например, в Постановлении №Ф08–5591/2005 от 28.11.2005 ФАС Северо-Кавказского округа, где сказано, что неблагоприятные последствия недостаточной осмотрительности в выборе контрагента не могут быть возложены на бюджет в виде необоснованного возмещения НДС.

Действующие в стране налоги, такие как НДС, налог на прибыль, ЕСН, теоретически являются взаимосвязанными. Во взаимосвязанном налогообложении присутствует определенная закономерность, которая характеризуется тем, что уменьшение налоговых обязательств в результате сделки у одного налогоплательщика неизбежно приводит к увеличению налоговых обязательств другого налогоплательщика – контрагента по сделке. Поэтому для налогов данной категории характерно определенная взаимосвязь и зависимость в одновременном их исчислении и уплате у налогоплательщиков – контрагентов по сделке. По мнению начальника юридического отдела межрегиональной инспекции ФНС России по СФО А. Ильина, современную ситуацию в сфере взаимосвязанного налогообложения России характеризует следующее [5]:

1) неконтролируемый процесс создания и ликвидации организаций;

2) значительная и никак не учитываемая потеря налоговой базы взаимосвязанных налогов для государства;

3) широкое применение организаций-однодневок с целью снижения налоговых обязательств действующего налогоплательщика;

4) судебно-арбитражная практика, складывающаяся не в пользу налоговых органов по делам, в которых выясняется государственная регистрация контрагентов по договорам.

Особое внимание следует обратить на взаимосвязь налоговых преференций с госрегистрацией юридического лица, так как погоня за налоговой выгодой подчас толкает руководство предприятий на налоговые правонарушения.

Любая предпринимательская деятельность, к какой бы области она ни относилась, может быть представлена как непрерывная цепь взаимосвязанных сделок, направленных на возникновение, изменение, прекращение гражданских прав и обязанностей. Как правило, в совершении сделки участвуют две стороны, следовательно, и результат от ее совершения должен быть у двух сторон. Цели, основания и результаты совершенных хозяйствующими субъектами сделок определяют их отношения с налоговыми органами, поэтому изменения имущественного состояния участника возмездной сделки напрямую влияет на налоговые последствия [6].

Регистрация предприятий-контрагентов в разных регионах будет влиять на полноценную уплату налогов во взаимосвязанных организациях только тогда, когда все налогоплательщики (субъекты гражданско-правовых сделок) отражают в бухгалтерском и налоговых учетах и отчетности, начисленные и уплаченные налоги, при условии, что они состоят на учете в налоговых органах. Таким образом, взаимосвязанность налогов будет рассматриваться системно – с точки зрения исполнения налоговых обязательств всеми участниками сделки.

Имеется и международная практика, в соответствии с которой принято исходить из необходимости проявлять должную степень осмот-

рительности в отношении своих клиентов. Так, Европейский Суд по правам человека по делу "Андрей Финкельберг против Латвии", указал что "обязанность предпринимателя узнавать о налоговом положении своих торговых партнеров не может считаться неразумной или несоразмерной".

Учитывая вышесказанное, можно с уверенностью сказать, что налоговые органы территорий где будет проходить реализация проекта "Белкомур", будут отражать особое внимание на вопросы регистрации юридических лиц и собираемость взаимосвязанных налогов.

Одним из основных вопросов предоставления налоговых преференций является оценка их эффективности, которая как правило, подразумевает сопоставление полученного результата с затратами на его достижение.

Единой методики оценки эффективности налоговых льгот не существует.

Прежде всего, следует определить условия, при наличии которых целесообразно говорить о предоставлении предприятием налоговых льгот. К ним можно отнести:

– социальные аспекты, например, повышение уровня жизни;

– имиджевые аспекты – повышение инвестиционной привлекательности края;

– финансовые аспекты – влияние на краевой бюджет.

Перечисленные аспекты позволяют выделить два объекта воздействия налоговых преференций на межрегиональные экономические отношения:

1. Налоговые преференции могут считаться эффективными, если они приводят к увеличению экономических показателей региона.

2. Предоставление налоговых преференций приводит к увеличению налоговых доходов бюджета.

В качестве показателей эффективности предоставления налоговых преференций можно взять следующие:

– суммарное увеличение налоговых доходов бюджета;

– расширение количества налогоплательщиков;

– соотношение бюджетных потерь к сумме бюджета.

Одним из основных условий предоставления налоговых преференций следует рассматривать превышение дополнительных доходов бюджета в долгосрочном периоде над упущенной налоговой выгодой в краткосрочном периоде.

С этой точки зрения, представляет интерес следующая модель расчета эффективности предоставления налоговых преференций, предложенная М.В. Шмаковой [4].

$$\Delta T_{in} B = TB_{in} \times t \times (1 - pr)$$

или

$$\Delta T_{in} B = (TB_{in} - pr) \times t, \qquad (1)$$

где, ΔT_{in} B – величина снижения налоговых поступлений вследствие введения преференции по налогу = потери бюджета в i-м году = дополнительная сумма, остающаяся в распоряжении налогоплательщика в (i + 1)-м году; TB – налоговая база по налогу на прибыль. При построении модели автор основывался на условии обязательного включения налогоплательщиком высвободившихся сумм налога в развитие инновационной деятельности; t – ставка налога на прибыль (%); pr – величина преференции (данное выражение может быть модифицировано, его изменения будут зависеть от формы предоставления налоговой преференции: в первом случае преференция представляет собой снижение налоговой ставки, во втором – скидку).

$$\Delta T_{in} B = \Delta T_{in} B \times \times (1+ r) \times t \times (1 - pr)$$

или

$$\Delta T_{in} B = (\Delta T_{in} B \times \times (1+r) - pr) \times t, \qquad (2)$$

где, r – рентабельность производства; ДЕЛЬТА T_{in} B – изменение налоговых поступлений вследствие прироста налоговой базы в (i + 1)-м году.

Таким образом, изменения налоговых поступлений в последующие годы можно отразить следующей записью:

$$\Delta T_{in}^{i+1} = \Delta T_{in}^{i} \times \times (1+ r^{i}) \times t \times (1 - pr)$$

или

$$\Delta T_{in}^{i+1} = (\Delta T_{in}^{i} \times \times (1+ r^{i}) - pr) \times t, \qquad (3)$$

где, ΔT_{in}^{i} – изменение налоговых поступлений в базисном периоде вследствие предоставления налоговых преференций; ΔT_{in}^{i+1} – изменения налоговых поступлений вследствие прироста налоговой базы в году, следующим за базисным.

Следует отметить, что описанная автором исследования модель требует соблюдения некоторых условий, к которым следует отнести:

$\Delta T_{in}^{i+1} >= \Delta T_{in}^{i}$, что будет свидетельствовать о равенстве или превышении дополнительных доходов бюджета в (i + 1)-м году.

Следует иметь ввиду, что временные рамки, на которые производится расчет необходимо уравнять со сроком окупаемости проекта.

Кроме этого при расчетах следует так же учитывать отраслевую рентабельность и дисконтирование денежных потоков.

В заключении следует отметить, что вопрос оценки эффективности налоговых преференций не является однозначным, особенно с точки зрения государства. Налогоплательщик имеет налоговую выгоду в количественном выражении в части снижения налоговых обязательств. Двойственная позиция государства заключается, с одной стороны, в привлечении в регионы инвестиций, с другой стороны, в условиях финансового кризиса возможно снижение поступлений в доходную часть бюджета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налоговый словарь. М.: Налог-ИНФО, 2004.

2. **Малько А.В.** “Стимулы и ограничения в праве”. М.: Юрист, 2003.

3. **Портер Майкл** “Конкурентная стратегия”. М.: Альпина, 2006.

4. **Шмакова Н.В.** “К вопросу об оценке эффективности налоговых преференций”. Журнал “Налоги и налогообложение” № 6, 2007.

5. **Ильин А.В.** Российское взаимосвязанное налогообложение: проблемы функционирования и перспективы развития / Екатеринбург “Налоги и финансовое право”, 2004.

6. **Гусева Т.А.** “Зависимость налоговых преференций от наличия госрегистрации юридического лица”. Журнал “Налоговые споры: теория и практика” № 7, 2006.

7. www.rosbaltvolga.ru/2007/07/26/325426.html.

Лукашевич Н.С.

Модель оценки кредитоспособности физического лица на основе теории нечетких множеств

Статья является продолжением исследования [3], в котором обоснована необходимость применения в потребительском кредитовании инновационных моделей оценки кредитоспособности физических лиц, отмечена проблема отсутствия алгоритмов проектирования подобных моделей. Результатом исследования стал алгоритм проектирования и моделей оценки кредитоспособности физических лиц.

Целью настоящей статьи является разработка модели оценки кредитоспособности физического лица. Модель оценки кредитоспособности в общем виде можно представить следующим образом

$$< I_0\,(G,\ L,\ \Phi,\ A);\ K\,(I);\ T >,$$

где I_0 – кредитный рейтинг, интегральный показатель кредитоспособности заемщика; G – набор факторов кредитоспособности заемщика; L – набор оценок каждого фактора из набора G; Φ – набор весов, задающих значимость каждого фактора из набора G; A – подход (метод), заложенный в основу расчета I_0; K – модель определения условий кредитования на базе I_0; T – налагаемые модельные ограничения.

В качестве метода построению модели выбрана теория нечетких множеств. В исследовании [3] рассмотрены четыре группы методов, которые могут стать основой моделей оценки кредитоспособности. Для разработки модели на базе статистических методов необходима историческая выборка данных, к которой предъявляется жесткие требования однородности, достаточного размера и неизменности силы влияния значимых факторов в выборке на некотором временном интервале. Нейронные сети, способные к адаптации, запоминанию и моделированию поведения сложных, многосвязных и нелинейных систем, обладают недостатком, связанным с отсутствием строгих обоснований выбора структуры нейронной сети и алгоритма обучения и практической невозможностью извлечения приобретенных ею знаний [2]. Ограниченность методов на базе экспертных оценок в том, что в них присутствует субъективный элемент и возможность ошибочного суждения. У нечетко – множественных описаний есть главный недостаток, заключающийся в том, что параметры функций принадлежности и их вид, выбираются субъективно. В контексте решаемой задачи определяющими являются такие сильные стороны данного подхода как: возможность описания условий и решения задач на языке, близком

к естественному языку; возможность решения задач с ненадежными исходными данными; возможность использования, опыта и интуиции эксперта; возможность качественно и количественно оценивать кредитоспособность заемщика. Последнее утверждение очень важно, поскольку лицу, принимающему решение, кроме количественных значений, необходимо знать, приемлемы ли полученные значения, хороши ли они и в какой степени. Субъективность построения функций принадлежности (классификатора) можно частично устранить использованием данных, описанных в терминах квазистатистики [4, 5], что приближает экспертные суждения к реальности. Для перехода от собранной квазистатистики к классификатору используется лингвистический анализ гистограмм значений факторов [4].

Для разработки модели оценки кредитоспособности физического лица, в основе которой с одной стороны лежит принцип системности (заемщик рассматривается как система взаимосвязанных характеристик), а с другой, нечетко-множественный подход, необходимо реализовать следующие этапы:

1. Определить факторы, влияющие на кредитоспособность заемщика.

2. Определить значимость влияния факторов на кредитоспособность.

3. Построить нечетко – множественный классификатор. Этап предполагает определение лингвистической переменной и ее терм – множество, а также определение вида функции принадлежности на основании собранной квазистатистики.

4. Определить кредитный рейтинг заемщика агрегированием факторов модели. Кредитный рейтинг – количественное или качественное выражение суждения о кредитоспособности заемщика, его желании и способности погасить кредитные обязательства, полученное в результате оценки кредитоспособности.

Определение факторов модели

Предложены факторы модели, которые объединены в смысловые группы. Взаимосвязь интегрального и частных показателей представим в виде дерева логического вывода (агрегирования) на рис. 1.

На дугах дерева знаками "↑" и "↓" отмечено соответственно прямое и обратное влияние факторов на следующий уровень иерархии факторов. На рис. 1 имеют место следующие обозначения: I_0 – кредитный рейтинг заемщика; X_1 – частный показатель, отражающий социально-демографические характеристики заемщика; X_2 – частный показатель, отражающий финансовое состояние заемщика; X_3 – частный показатель, отражающий состояние текущих обязательств заемщика; X_4 – частный показатель, отражающий кредитную историю заемщика; X_5 – частный показатель, отражающий обеспечение кредита; $X_{1.1}$ – количество иждивенцев/детей, чел; $X_{1.2}$ – стаж на последнем месте работы, лет; $X_{2.1}$ – собственный доход заемщика, тыс. руб.; $X_{2.2}$ – доход членов семьи заемщика, тыс. руб.; $X_{2.3}$ – расходы заемщика, тыс. руб.; $X_{2.4}$ – нестабильность собственного дохода заемщика, %; $X_{3.1}$ – сумма платежей по непогашенным кредитам, тыс. руб./месяц; $X_{3.2}$ – задолженность по другим обязательствам, тыс. руб./месяц; $X_{4.1}$ – срок пользования услугами кредитования, лет; $X_{4.2}$ – количество задержек на месяц выплат по кредитам, ед.; $X_{5.1}$ – сумма сбережений/накоплений, тыс. руб.; $X_{5.2}$ – оценочная стоимость автотранспортного средства, тыс. руб.; d_n – вариант решения, принимаемый на основании I_0.

Определение значимости влияния факторов

Каждому частному показателю первого уровня X_i, комплексно характеризующему группу факторов второго уровня, и каждому фактору X_{ij} на втором уровне сопоставляется оценка его значимости. Система весов составляется таким образом, что

$$\sum_{i=1}^{I} p_i = 1, \quad \sum_{j=1}^{J_i} p_{ij} = 1, \; i = 1 \ldots 5,$$

где p_i – вес i-го частного показателя; i – индекс текущего частного показателя первого уровня, I – количество частных показателей первого уровня ($I = 5$); p_{ij} – вес j-го фактора второго уровня в рамках i-ого частного показателя первого уровня; i – индекс текущего частного показателя первого уровня; j – индекс текущего фактора второго уровня; J_i – количество факторов второго уровня в рамках i-го частного показателя первого уровня.

Для построения системы весов было опрошено пять экспертов, которые ранжировали факторы первого и второго уровней по степени значимости. Степень согласованности ранжирования факторов экспертами была проверена с помощью коэффициента вариации [2]. Для определения весов предлагается воспользоваться шкалой Фишберна, перейдя от рангов факторов к системе весов этих факторов [1, 5]. Итоговый весовой коэффициент формируется, исходя из весов, определенных экспертами, по методу медианы Кемени [1]. При использовании данного метода необходимо оп-

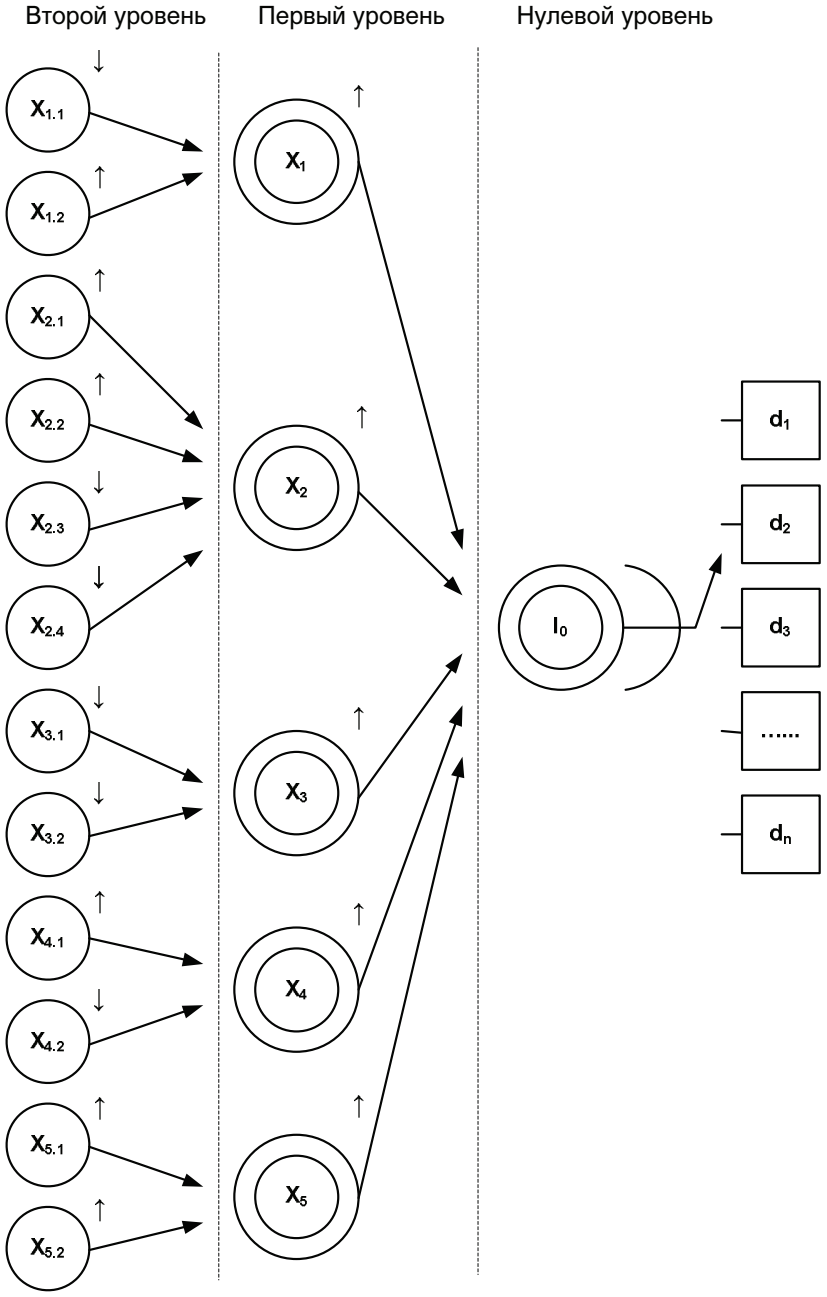


Рис. 1. Взаимосвязь кредитного рейтинга и частных показателей

ределить метрику в пространстве ранжирования. В качестве метрики принимается расстояние Евклида [1].

Построение нечетко – множественного классификатора

Базовые формализмы теории нечетких множеств, необходимые для изложения результатов исследования, представлены в [4, 5]. Для произвольного фактора второго уровня X_{ij} задаем лингвистическую переменную B_{ij}= {“уровень фактора X_{ij}”} на нижеследующем терм-множестве значений: B^1_{ij} – подмножество “низкий уровень фактора X_{ij}”; B^2_{ij} – подмножество “средний уровень фактора X_{ij}”; B^3_{ij} – подмножество “высокий уровень фактора X_{ij}”. Далее необходимо каждому значению лингвистической переменной, которое, по своему построению, является нечетким подмножеством значений интервала [a_{ij}, b_{ij}] – области значений фактора X_{ij}, сопоставить функцию принадлежнос-

ти значения фактора X_{ij} тому или иному нечеткому подмножеству. Математически вышесказанное записывается следующим образом

$$B^k_{ij} = \left\{x_{ij} / \mu_{ij}^k\left(x_{ij}\right)\right\}, \mu_{ij}^k\left(x_{ij}\right) \to [0,1], x_{ij} \in \left[a_{ij}, b_{ij}\right]$$

$$i = 1\ldots I,\ \mathrm{j} = 1\ldots \mathrm{J}_i,$$

$$k = \begin{Bmatrix} 1-\text{"низкий"} \\ 2-\text{"средний"} \\ 3-\text{"высокий"} \end{Bmatrix}.$$

Шкалы с градацией более трех уровней не распространены, поскольку рассеивают внимание, а сам процесс уточнения шкалы принимает характер "бесконечной" логики [4].

Общеупотребительными функциями μ_{ij}^k являются трапециевидные функции принадлежности [4]. Верхнее основание трапеции соответствует полной уверенности эксперта в правильности своей классификации, а нижнее – уверенности в том, что никакие другие значения интервала не попадают в выбранное нечеткое подмножество. Неуверенность эксперта в классификации убывает (возрастает) линейно.

Для целей компактного описания трапециевидные функции принадлежности $\mu(x)$ удобно описывать трапециевидными числами вида

$$\beta(a_1, a_2, a_3, a_4),$$

где a_1 и a_4 - абсциссы нижнего основания, a_2 и a_3 – абсциссы верхнего основания трапеции, задающей $\mu(x)$ на носителе X для каждого нечеткого подмножества.

Необходимо найти точные параметры модели, то есть для каждого нечеткого подмножества в рамках факторов модели найти трапециевидные числа, описывающие соответствующие функции принадлежности. Для решения задачи была собрана в терминах автора [4, 5] квазистатистика, которая повысит объективность построения функций принадлежности.

Необходимо отметить, что факторы второго уровня имеют различную направленность влияния на кредитный рейтинг заемщика. Например, увеличение расходов заемщика приводит к снижению кредитного рейтинга. Такое разнонаправленное влияние факторов необходимо учесть при агрегировании факторов. Для корректного агрегирования факторов второго уровня необходимо, чтобы влияние этих факторов было однонаправленным. Этого можно добиться следующими способами: заменой фактора на сопряженный фактор; формированием показателя на базе нескольких факторов (укрупнение факторов); переходом к другой оси, в частности нормированием или инверсией оси значений фактора. Использована инверсия оси значений факторов, тогда ось значений в нечетком классификаторе будет направлена в противоположную сторону, высоким значениям фактора будет соответствовать низкий качественный уровень, и наоборот. Окончательные результаты с учетом инверсии осей факторов представлены в табл. 1. Применительно к нечеткой классификации данные, перечисленные в табл. 1, соответствуют абсциссам трапециевидных функций принадлежности μ_{ij}^k нечетких подмножеств B^k_{ij} лингвистической переменной B_{ij} = {"уровень фактора X_{ij}"}.

Аналогичным образом, как это сделано выше, зададим лингвистическую переменную для частных показателей первого уровня

$$B^k_i = \left\{x_i / \mu_*^k(x_i)\right\},\ \mu_*^k(x_i) \to [0,1],\ x_i \in [0, 1]$$

$$i = 1\ldots I,\ k = \begin{Bmatrix} 1-\text{"низкий"} \\ 2-\text{"средний"} \\ 3-\text{"высокий"} \end{Bmatrix}.$$

Переход от количественного описания показателей первого уровня к их качественному описанию будет осуществляться на основании стандартного трехуровневого классификатора (стандартных функций принадлежности $\mu_*(x_i)$), предложенного автором [4, 5].

Определим лингвистическую переменную B_0 ={"кредитоспособность заемщика"} с терм-множеством значений {"низкая", "средняя", "высокая"}. Чтобы полно описать введенную лингвистическую переменную B_0 определим носитель ее терм-множества – действительную переменную I_0 на интервале от нуля до единицы. Значение переменной I_0 будет распознаваться с помощью стандартного трехуровневого классификатора.

Определение кредитного рейтинга заемщика

Чтобы произвести оценку кредитоспособности заемщика количественно и качественно, необходимо произвести агрегирование данных, собранных в рамках дерева логического вывода, представленного на рис. 1. Для агрегирования можно использовать матричную схему, предложенную в [5]. В качестве основы для агрегирования использован OWA-оператор Ягера [7].

С учетом вышесказанного количественное значение кредитного рейтинга I_0 в модели оценки кредитоспособности физического лица определяется по формуле

$$I_0 = \sum_{k=1}^{K} a_k \sum_{i=1}^{I} p_i \cdot \mu_{ik}, \qquad (1)$$

где i – индекс частного показателя для их общего числа $I=5$; k – индекс качественного уровня (оценки) частного показателя для общего числа уровней $K=3$; μ_{ik} – степень принадлежности значения x_i i-го частного показателя нечеткому подмножеству B_i^k; p_i – вес i-го частного показателя в агрегировании; a_k – узловые точки стандартного трехуровневого нечеткого классификатора.

В свою очередь для определения μ_{ik} необходимо провести агрегирование факторов второго уровня

$$\mu_{ik} = \sum_{j=1}^{J} p_{ij} \cdot \mu_{(ij)k}, \quad \mu_{(ij)k} = \mu_{ij}^{k}(x_{ij}),\ x_{ij} \in \left[a_{ij}, b_{ij}\right], \quad (2)$$

где i – индекс частного показателя для их общего числа $I=5$; k – индекс качественного уровня фактора для общего числа уровней $K=3$; j – индекс фактора второго уровня для их общего числа J_i; $\mu_{(ij)k}$ – степень принадлежности значения ij-го фактора нечеткому подмножеству $B_{(ij)}^{k}$; p_{ij} – вес ij-го фактора в агрегировании.

Значение частного показателя x_i определяется следующим образом

$$x_i = \sum_{k=1}^{K} a_k \sum_{j=1}^{J} p_{ij} \cdot \mu_{(ij)k}, \quad \mu_{(ij)k} = \mu_{ij}^{k}(x_{ij}),\ x_{ij} \in \left[a_{ij}, b_{ij}\right], \quad (3)$$

где i - индекс частного показателя для их общего числа $I=5$; k - индекс качественного уровня фактора для общего числа уровней $K=3$; j – индекс фактора второго уровня для их общего числа J_i; $\mu_{(ij)k}$ – степень принадлежности значения ij-го фактора нечеткому подмножеству $B_{(ij)}^{k}$; p_{ij} – вес ij-го фактора в агрегировании; a_k – узловые точки стандартного трехуровневого нечеткого классификатора.

Следует отметить, что использование представленного выше способа агрегирования сужает интервал значений I_0 до интервала [0,2; 0,8]. Это происходит из-за использования узловых точек в агрегировании факторов. Для дальнейшего использования значения кредитного рейтинга необходимо его нормировать.

На рис. 2. представлена последовательность определения кредитного рейтинга заемщика d соответствии с предлагаемой моделью (1).

Формируются два значения кредитного рейтинга – количественное и качественное. Качественное значение используется для принятия решения о предоставлении кредита. Принятие решения может базироваться на следующем принципе: скорее низкий уровень кредитоспособности – отказ в предоставлении кредита; скорее средний уровень кредитоспособности – дальнейшее изучение заемщика; скорее высокий уровень кредитоспособности – предоставление кредита Количественное значение целесообразно использовать для определения условий кредитования.

Таким образом, в статье предложена модель оценки кредитоспособности физического лица на основе теории нечетких множеств. Модель позволяет получить качественную и количественную оценку кредитоспособности заемщика и может стать инструментом поддержки принятия управленческих решений в области потребительского кредитования. Проблема определения условий кредитования заемщика на базе полученной оценки кредитоспособности станет предметом дальнейших исследований.

Таблица 1

Классификация уровней факторов второго уровня с учетом инверсии

Фактор, X_{ij}	**Нечеткие числа для значений лингвистической переменной** B_{ij}**:**		
	“низкий”	**“средний”**	**“высокий”**
X_{11}	(∞,∞,4,3)	(4,3,3,2)	(3,2,0,0)
X_{12}	(0,0,3,6)	(3,6,7,10)	(7,10,∞,∞)
X_{21}	(0,0,6000,9000)	(6000,9000,13000,15000)	(13000,15000,∞,∞)
X_{22}	(0,0,7000,10000)	(7000,10000,12000,15000)	(12000,15000,∞,∞)
X_{23}	(∞,∞,14000,10000)	(14000,10000,8000,6000)	(8000,6000,0,0)
X_{24}	(∞,∞,25,15)	(25,15,12,5)	(12,5,0,0)
X_{31}	(∞,∞,6500,5000)	(6500,5000,4000,3000)	(4000,3000,0,0)
X_{32}	(∞,∞,12000,8000)	(12000,8000,7000,3500)	(7000,3500,0,0)
X_{41}	(0,0,1,5,2)	(1,5,2,2,3)	(2,3,∞,∞)
X_{42}	(∞,∞,4,3)	(4,3,3,2)	(3,2,0,0)
X_{51}	(0,0,40000,75000)	(40000,75000,80000,150000)	(80000,150000,∞,∞)
X_{52}	(0,0,90000,20000)	(90000,200000,250000,500000)	(250000,500000,∞,∞)

Рис. 2. Последовательность определения кредитного рейтинга заемщика

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ахрамейко А.А., Железко Б.А., Ксеневич Д.В.** Построение рейтинга банков с использованием методики расчета многоуровнего агрегированного показателя банка. www.sedok.narod.ru/sc_group.html.

2. **Дуболазов В. А., Павлов Н. В.** Принятие управленческих решений в маркетинге с помощью компьютерных средств. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2005. 210 с.

3. **Лукашевич Н. С.** Разработка моделей оценки кредитоспособности заемщиков – физических лиц / Н. С. Лукашевич // Научно-технические ведомости СПбГТУ. СПб., 2006. № 5, Т. 2: Экономические и гуманитарные науки. С. 269–273.

4. **Недосекин А.О., Фролов С.Н.** Лингвистический анализ гистограмм экономических факторов. www.sedok.narod.ru/s_files/2003/Art_040703.doc.

5. **Недосекин А.О.** Комплексная оценка риска банкротства корпорации на основе нечетких описаний. www.sedok.narod.ru/sc_group.html.

6. **Cole R.H.** Consumer and Commercial Credit Management, Boston: Irwin, 1988. 468 p.

7. **Yager R.** Families of OWA Operators // Fuzzy Sets and Systems, 59, 1993.

Маргишвили Д.С.

Роль и место бюджетирования в системе управления предприятием

Отказ от плановой экономики и переход к рыночным отношениям сопровождался появлением множества новых форм собственности, что потребовало изменений устоявшихся подходов к управлению предприятиями. Одним из таких новых инструментов в системе управления предприятием в рамках определения и оптимизации его финансовых потоков является бюджет. Бюджетирование как управленческая технология позволяет совершенствовать систему управления предприятием. Система бюджетирования одинаково направлена как на решение оперативных управленческих задач, так и достижение стратегических целей предприятия. Понятия бюджета и бюджетирования в различной экономической литературе различаются в своих трактовках. Рассмотрим различные определения этих терминов.

В.П. Савчук в своей монографии "Управление финансами предприятий" называет бюджетирование "процессом планирования будущей деятельности предприятия, результаты которого оформляются системой бюджетов" [7].

О.Д. Каверина определяет: "Бюджетирование – процесс формирования бюджетов с использованием определенных правил" [6].

И.Э. Гущина и Н.М. Балакирева характеризуют бюджетирование как "непрерывный циклический процесс формирования бюджетов, направленный на приведение в соответствие возможностей организации условиям рынка, и контроля за их выполнением" [3].

О.Н. Волкова в своей работе "Бюджетирование и финансовый контроль в коммерческих организациях" указывает: "Бюджетирование – процесс согласованного планирования и управления деятельностью организации с помощью бюджетов (смет) и экономических показателей, позволяющих определить вклад каждого подразделения и каждого менеджера в достижение общих целей" [2].

В книге "Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России" К.В. Щиборщ [9] определяет бюджетирование как процесс составления и реализации бюджета в практической деятельности компании.

В.Е. Хруцкий, Т.В Сизова и В.В. Гамаюнов характеризуют бюджетирование как управленческую технологию: "Бюджетирование – это технология финансового планирования, учета и контроля доходов и расходов, получаемых от бизнеса на всех уровнях управления, которая позволяет анализировать прогнозируемые и полученные финансовые показатели." [8].

Джереми Хоуп, директор по исследованиям компании "Beyond Budgeting Round Table", оказывающей помощь компаниям в совершенствовании процесса управления эффективностью, и Робин Фрейзер, консультант по управлению и в прошлом партнер "C&L" (до недавних пор "PricewaterhouseCoopers") понимают под бюджетированием "не столько сам процесс составления финансового плана, сколько процесс управления результатами деятельности, состоящий из стадии создания и стадии исполнения этого самого плана. Таким образом, ... мы имеем в виду процесс управления результатами деятельности в целом." [1].

Проведя систематизацию приведенных выше определений, можно сделать следующий вывод: на сегодняшний день сложились два подхода к определению бюджетирования. Сторонники первого подхода называют бюджетированием процесс только лишь планирования деятельности предприятия на основе бюджетов. Сторонники второго подхода определяют бюджетирование шире, говоря уже об управлении предприятием в целом с использованием бюджетов.

На наш взгляд отождествление бюджетирования с планированием некорректно, его необходимо рассматривать как систему управления деятельностью предприятия посредством бюджетов.

Предприятие является сложной системой. Системность представляет собой определенную целостность, включающую в себя взаимосвязанные части, каждая из которых обладает своими характеристиками, которые в сумму дают характеристики целого/системы [5]. Предприятие можно охарактеризовать как социально-техническую систему, так как, наряду с техникой, люди также являются его элементами. Любое предприятие относится к открытым системам, так как взаимодействует с внешней средой. Таким образом, мы можем сказать, что предприятие это сложная открытая социально-техническая систе-

ма, связанная специфическими отношениями с внешней средой.

Еще одной немаловажной характеристикой предприятия как системы является его целеориентированность. Другими словами, предприятие можно представить как систему бизнес-процессов [6]. В ходе своей деятельности предприятие ориентируется на различные цели – социальные, материальные и стоимостные. Социальные цели представляют собой желаемые отношения, как между работниками предприятия, так и с индивидуумами и группами людей во внешней среде. Материальные цели определяют как цели, выраженные в достижении определенных материальных результатов, зачастую они выражаются в рамках производственной программы. Материальные цели достигаются через реализацию действий (операций, процессов, мероприятий). К стоимостным (денежным) целям относят, например, ожидаемые в будущем прибыли, затраты, необходимые для существования предприятия, уровень ликвидности и соответствующие составляющие (денежный поток, наличие собственных оборотных средств и др.). Стоимостные цели могут быть достигнуты только через материальные цели и действия.

Подход к характеристике предприятия с позиции протекающих в его рамках бизнес-процессов позволяет не только осуществлять моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов с позиций повышения их эффективности, но и кардинально менять информационное поле предприятия. При рассмотрении последнего акценты с иерархии функций перемещаются на бизнес-процессы, то есть информационное поле рассматривается как сложная бизнес-система, имеющая направления деятельности, иерархию целей, организационную структуру, текущее состояние и функционирующая на основе определенного множества бизнес-процессов.

Предприятие представляет собой управляемую систему (рис.1).

Управление любым предприятием должно быть направлено на достижение поставленной перед ним цели в изменчивых условиях внешней среды при сохранении его устойчивости и должно заключаться в том, чтобы, сохраняя устойчивость одних показателей деятельности (производительности труда, торговой наценки, фондоотдачи и многих других), добиваться роста других: объемов реализации, активов, прибыли. Анализируя набор этих показателей, можно выделить среди них те, которые являются решающими для деятельности предприятия. Одним из механизмов обеспечения финансовой устойчивости предприятия и предвидения внутренних качественных переходов является бюджет.

Часто управление предприятием определяют через реализацию функций управления, несмотря на ряд расхождений в их названиях и составе [6]. Так, Анри Файоль при разработке теории административного управления выделил пять исходных функций управления: предвидение (изучение будущего с целью формирования программы действий), организация (построение материального и социального организма предприятия), распоря-

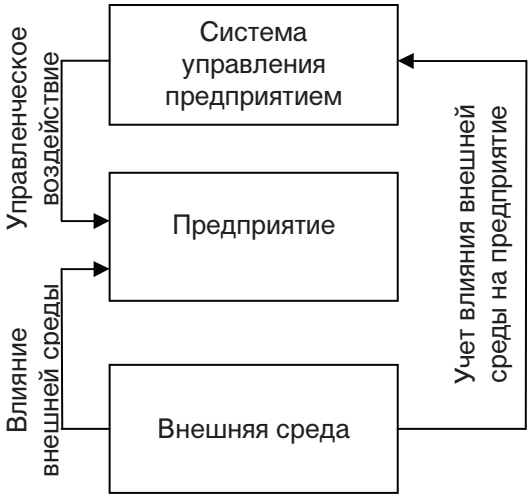


Рис. 1. Предприятие как объект управления

дительство (приведение в действие созданного организма предприятия), согласование (сочетание всех действий и усилий), контроль (обеспечение выполнения установленных правил). В теории управления социалистическим производством использовалась концепция деления функций управления на основные – это планирование и прогнозирование, организация, координация и регулирование, стимулирование, контроль, учет и анализ, и конкретные функции, при определении которых задачи управления привязывались либо ко всему предприятию а целом, либо к конкретным стадиям производственного процесса. Функции управления очень условны, и некоторые из них иногда объединяются. В качестве функций управления мы выделим следующие: принятие решений, организация, регулирование или контроль сверху, учет, обратная связь. Эти функции взаимосвязаны между собой и образуют замкнутый круг: принятие решений служит основой для организации определенных действий, выполнение которых требует контроля и регулирования; происходящие события и их результаты учитываются для сравнения с принятым первоначальным решением – и последующей его корректировки или для принятия нового решения. Этот замкнутый "круг функций" в практике управления превращается в цикл управления.

Цикл управления предприятием определяет следующая последовательность этапов: постановка целей предприятия, планирование, организации и исполнение планов, контроль за исполнением, анализ, формирование управленческого воздействия на ход исполнения планов и корректировка планов или целей. Учет служит основой всего цикла управления и охватывает несколько этапов – планирование, исполнение, контроль и анализ, поэтому он не выделен в отдельный этап (табл. 1).

Для достижения целей предприятия необходимо принимать решения, что находит отражение в планировании. Затем эти планы должны исполняться, а ход и результаты исполнения контролироваться. При помощи анализа полученной в ходе контроля информации можно выявить отклонения от плана, на основании чего можно выработать управленческое воздействие для корректировки планов, а при необходимости и самих целей. После этого цикл управления предприятием повторяется (рис. 2). Необходимо отметить, что бюджет участвует на всех стадиях цикла управления, за исключением этапа целеполагания.

Основываясь на вышесказанном, мы можем дать определение бюджетированию как системе управления деятельностью предприятия посредством бюджетов. Важно понимать, что в рамках процесса бюджетирования происходит непрерывный цикл, включающий в себя этапы планирования, исполнения, контроля, анализа и корректировки бюджетов.

Таким образом, сравнение бюджетирования с планированием мы считаем некорректным. Данное отождествление не отражает бюджетирования как управленческого процесса с замкнутым циклом.

Основной целью преследуемой при введении системы бюджетирования на предприятии является достижение целей самого предприятия. Опишем функции, которые призвана выполнять система бюджетирования:[2]

1. Бюджеты это инструменты планирования. В условиях рыночной экономики именно бюджетирование становится основой планирования. Вся система внутрифирменного планирования должна строиться на основе бюджетирования. Это возможно, так как именно бюджет указывает пути использования ресурсов с учетом имеющихся в данный момент и ожидаемых в ближайшем будущем рыночных возможностей и оптимальной эффективности.

Таблица 1

Цикл управления предприятием с использованием бюджетов

Этапы цикла управления	**Этапы бюджетирования**
Планирование целей предприятия	
Планирование	Разработка, корректировка, утверждение бюджетов
Организация и исполнение планов	Сбор информации об исполнении бюджета (фактических бюджетных данных)
Контроль за исполнением	Текущий план-фактный контроль исполнения бюджета
Анализ	Анализ план-фактных отклонений, выявление причин
Управленческое воздействие на ход исполнения планов и корректировка планов или целей	Корректировка бюджетов

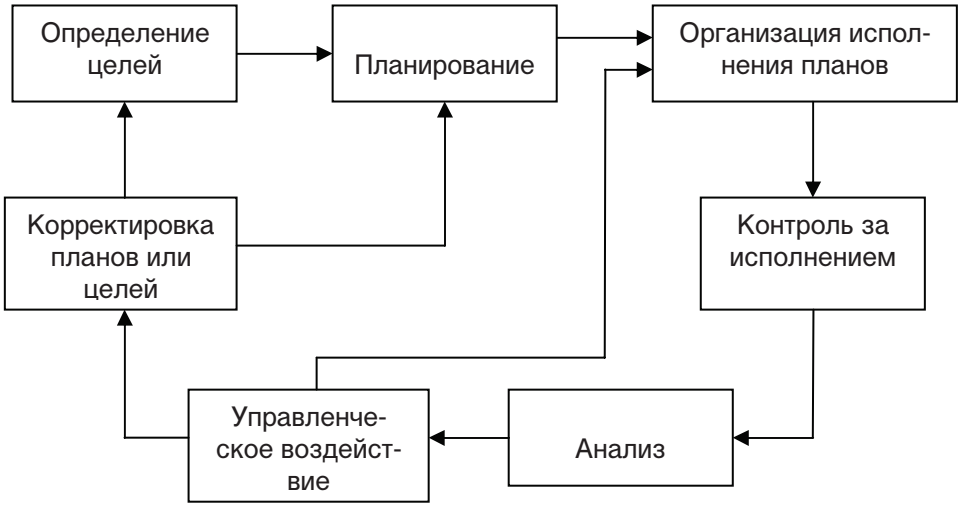


Рис. 2. Цикл управления предприятием

2. **Бюджеты это средства контроля и оценки** результативности деятельности. Так, финансовый контроль и оценка результативности деятельности организации основываются на сопоставлении фактических и бюджетных показателей (контроль с обратной связью), а также бюджетных показателей с целями организации (контроль с прямой связью). Бюджет позволяет проконтролировать и учесть воздействие множества факторов, влияющих на конечный результат.

3. **На основе бюджетов задаются критерии** оценки работы менеджеров. Также можно отметить, что степень выполнения бюджета, входящего в сферу ответственности руководителя, часто становится основой для оценки деятельности самого руководителя.

4. **Бюджеты это средства мотивации. Если цель** деятельности предприятия точно установлена и измерима количественно, то в большинстве случаев к ее достижению прилагается заведомо больше усилий, чем при выполнении работы, не имеющей цели. Поэтому бюджеты, несущие в себе конкретные цели и ориентиры деятельности организации, а также отдельных частей, играют серьезную мотивационную роль, побуждая сотрудников и руководителей к достижению поставленных целей. Однако может быть достигнут обратный эффект, если бюджетирование воспринимается руководителями в качестве инструмента принуждения, преследующего тех, кто не в состоянии выполнить плановые задания.

5. **Бюджеты способствуют формированию** коммуникационной среды организации. Планы и отчеты о результатах их выполнения необходимы для распространения среди сотрудников сведений о производственно-финансовых аспектах деятельности организации. Коммуникационная роль бюджетирования будет особенно эффективна, если построить эту систему в виде комбинации восходящих и нисходящих потоков информации.

6. **Система бюджетирования способствует** поддержанию и усилению координации между подразделениями, что очень важно особенно для больших, разветвленных структурно или географически компании, в которых руководители подразделений обладают значительной самостоятельностью в принятии решении. Однако, независимо от особенностей деятельности организации особенно важна координация между производственными и сбытовыми подразделениями, поскольку диссонанс между ними может привести к отрицательным финансовым последствиям. Только согласованная деятельность всех центров финансовой ответственности позволяет организации достичь своей главной цели – увеличения благосостояния всех участников деятельности. Таким образом, путем координации система бюджетирования признана обеспечить сонаправленность целей отдельных сегментов организация и организации как целого.

7. **Бюджетирование это средство обучения** менеджеров. Процесс разработки и согласования бюджетов способствует как детальному изучению руководителями особенностей деятельности собственного подразделения, так и осознанию ими связей своих показателей с показателями работы других центров ответственности.

Что касается определения самого бюджета, то тут также нет единого мнения у теоретиков и практиков.

Так, Щиборщ К.В., помимо формализации, выделяет такие определяющие характеристики бюджета предприятия, как централизация и "сквозной" характер [9] и рассматривает бюджет как "количественное выражение централизованно устанавливаемых показателей плана предприятия на определенный период [9]". Независимо от того, какой подход к бюджетированию используется на предприятии, бюджетные показатели в конечном итоге утверждаются директивным органом и обязательны к исполнению структурными подразделениями. "Сквозной" характер бюджетирования (системность) означает, что совокупность бюджетов отдельных центров ответственности в обязательном порядке формирует сводный бюджет предприятия в целом, в отличие от планирования, при котором целевые показатели могут разрабатываться и по отдельным подразделения, и по отдельным сегментам деятельности предприятия, без составления сводного бюджета.

Мы не согласны с авторами, которые рассматривают бюджет лишь как инструмент планирования, и считаем, что бюджет является не только инструментом планирования, но и управления в целом. Как инструмент управления бюджет используется практически на всех этапах цикла управления предприятием: планирование, организация и исполнение планов, контроль за исполнением, анализ, корректировка. Поэтому нам представляется возможным дать следующее определение понятию "бюджет".

Бюджет – это направленный на достижение целей предприятия и выраженный количественно в натуральных или денежных измерителях план деятельности предприятия в целом и отдельных его подразделений, позволяющий контролировать и анализировать деятельность предприятия, а также осуществлять ее корректировку.

Таким образом, на основании изложенного можно отметить, что современное предприятие представляет собой сложную открытую социально-техническую систему, связанную специфическими отношениями с внешней средой. Очевидно, что управление любым предприятием в финансовом аспекте должно быть направлено на достижение финансовой цели предприятия в изменчивых условиях внешней среды при сохранении его устойчивости. В связи с этим особую значимость приобретает осознание основополагающих позиций бюджетирования в рамках управления деятельностью предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бюджетирование, как мы его не знаем. Управление за рамками бюджетов / Джереми Хоуп, Роуп Фрейзер: (Пер. с англ.: Р.В. Кашеев). М.: ООО "Вершина", 2005. 256 с.
2. **Волкова О.Н.** Бюджетирование и финансовый контроль в коммерческих организациях. М.: Финансы и статистика, 2005. 272 с.
3. **Гущина И.Э. Балакирева Н.М.** Управленческий учет: основы теории и практика: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2004. 192 с.
4. **Добровольский Е., Карабанов Б., Боровков П., Глухов Е., Береслав Е.** Бюджетирование: шаг за шагом. СПб.: Питер, 2005.
5. **Иванова А.И**. Менеджмент: Учеб. Пособие. М.: Издательство РИОР, 2005. 96 с.
6. **Каверина О.Д.** Управленческий учет: системы, методы, процедуры. М.: Финансы и статистика, 2004. 352 с.
7. **Савчук В.П**. Управление финансами предприятия. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. 480 с.
8. **Хруцкий В.Е., Сизова Т.В., Гамаюнов В.В.** Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования. М.: Финансы и статистика, 2005. 400 с.
9. **Щиборщ К.В**. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. 2-е изд., переработ. и доп. М.: Издательство "Дело и Сервис", 2005. 592 с.

Свеженцева И.Н.

Совершенствование инфраструктуры рынка банковских платежных карт региона

На протяжении последнего десятилетия организация работы с банковскими картами российскими банками рассматривается в качестве перспективного направления банковского бизнеса. Проблема развития и совершенствования инфраструктуры рынка банковских карт является одной из ключевых проблем современного этапа экономического развития региона. В связи с этим целью данной работы является выявление особенностей развития инфраструктуры, предназначенной для совершения операций с использованием банковских платежных карт на региональном рынке банковских услуг в Курской области в условиях трансформирующейся экономики.

В настоящее время участниками рынка банковских карт являются 19 из 23-х кредитных организаций и филиалов, действующих на территории Курской области [2, с. 133].

В условиях конкуренции на региональном рынке банковских услуг кредитные организации в борьбе за потребителя анализируют перспективы развития эквайринговой деятельности, возможности расширения инфраструктуры по обслуживанию карт, вводят новые более выгодные тарифы и условия на обслуживание операций с использованием банковских карт.

Основным эмитентом и эквайрером на рынке банковских карт региона является Курское ОСБ №8596. Количество эмитируемых им банковских карт различных платежных систем, а также объемы проводимых с их использованием операций зачастую оказывают определяющее влияние на показатели, характеризующие состояние рынка банковских карт региона.

На рис. 1 наглядно отражена динамика общего количества эмитированных банковских карт в Курской области 2001–2006 гг.

Развитие карточного бизнеса в регионе привело к тому, что основная часть населения имеет хотя бы одну карту на человека. Численность населения Курской области составила в 2006 году 1 183 884 человек [3, с. 18]. В идеале – это потенциал рынка платежных карт, имея в виду, что даже каждый младенец может иметь банковскую карту, на которую поступают накопления родителей для построения будущей жизни, осуществляются расчеты, связанные с рождением и воспитанием детей (детский сад, обучение в школе и др.).

Учитывая численность трудоспособного населения в Курской области 718 311 человек или 60,7% общей численности населения, можно предположить, что продвижение банковских карт получит дальнейшее развитие. В 2006 году на 1 жителя в трудоспособном возрасте приходилось 0,59 карты.

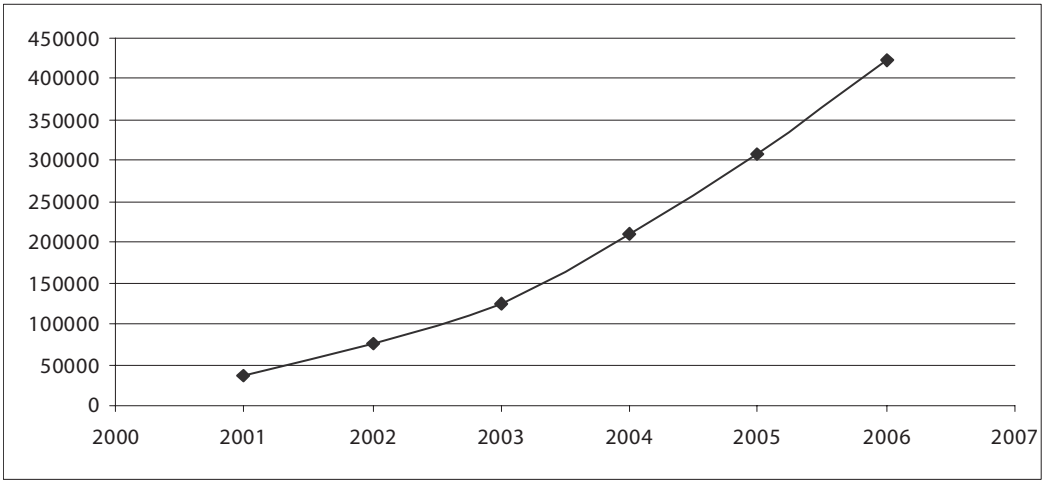


Рис. 1. Динамика роста банковских карт в Курской области в 2001–2006 гг.

В настоящее время держателем банковской карты является каждый четвертый житель региона, включая пенсионеров и детей. На самом деле эта цифра еще выше, так не учитывает выданные жителям области кредитные карты таких банков, как “Русский стандарт” и “Альфа-Банк” [2, с. 39]. Рост количества держателей банковских карт в 2006 г. составил 48,7%.

За 2006 год на региональном рынке держателями карт – клиентами кредитных организаций области совершено 7 739 721 сделок с использованием карт по получению наличных денежных средств на общую сумму 18 090 833 тыс. рублей, а это на 7 052 717 тыс. рублей больше чем в предыдущем году [4]. Происходит изменение динамики, как по количеству, так и по объему операций, совершаемых с картами международных и российских платежных систем. Так, если в 2002 году количество операций, совершаемых с картами международных платежных систем, составило 286 224 ед., то к 2006 году оно увеличилось на 4 935 515 ед. или 18,2% и достигло 5 221 739 единицы. По картам российских платежных систем в 2002 году было совершено 1 004 152 операций, к 2006 году их количество увеличилось на 951 739 ед. или 1,9% и составило 1 955 891 единицы. Однако, несмотря на положительную динамику по количеству операций, совершаемых с картами как российских, так и международных платежных систем, явно превышают последние. Объем операций по картам международных платежных систем к 2006 году увеличился на 11 109 228 тыс. руб. и составил 11 587 359 тыс. руб., по картам российских платежных систем объем увеличился в 4 раза и составил 5 276 239 тыс. руб. Возросший интерес к картам международных платежных систем подкреплен возможностью их использования, как на территории России, так и за ее пределами.

Стоит отметить, что данные показатели выросли как по количеству, так и по сумме совершаемых операций.

Однако, несмотря на значительное увеличение, существует ряд, как проблем, так и положительных тенденций, которые отражаются в следующем:

1. Превалируют операции по снятию наличных денег – доля операций по получению наличных денежных средств, в общем количестве совершаемых операций по платежным картам в Курской области, в отчетном периоде составила 88,8%, в общем объеме операций, совершенных с использованием платежных карт – 96,5% [4].

Несмотря на постоянное увеличение удельного веса операций с использованием банковских карт, связанных с оплатой товаров, работ и услуг, по-прежнему, банковские карты не в полной мере выполняют функцию средства платежа. Это может объясняться недостаточной популярностью в народе безналичной формы расчетов, привычкой пользоваться бумажными деньгами, даже имея на руках “пластик”.

2. На региональном рынке недостаточно развита инфраструктура, предназначенная для осуществления операций с использованием платежных карт. Несмотря на положительную динамику развития карточной инфраструктуры: роста количества пунктов выдачи наличных; количества организаций торговли и услуг, с которыми кредитные организации заключили договор на обслуживание банковской карты; количества банкоматов; количества электронных терминалов и импринтеров, наблюдается отставания от темпов эмиссии банковских платежных карт на уровне региона.

3. Конкуренция осуществляется не только между банками, но и фактически между различными платежными системами. Кредитные организации региона осуществляют выпуск карт как российских, так и международных платежных систем, при этом удельный вес карт российских систем в общем объеме эмиссии карт сокращается за счет опережающего темпа роста выпуска платежных карт международных систем.

По количеству эмитированных банковских карт в Курской области преобладают карты международных систем расчетов: Visa International и Master Card Int. На 1 апреля 2006 года на их долю приходилось 42,2 % (годом ранее – 37,9%) и 26,1% (21,8%) соответственно от общего количества эмитированных в регионе карт [4].

Практически все кредитные организации – участники рынка платежных карт региона обслуживают карты международных платежных систем, в то время как эквайрингом банковских карт российской платежной системы UnionCard занимаются пять из 19, STB-Card – четыре, по одной кредитной организации обслуживают карты платежной системы “Золотая Корона”, а карта АС Сберкарт является локальной .

Среди российских платежных систем наиболее востребованными являются карты системы UnionCard. Их количество на региональном рынке с 2001.г. возросло на 40 558 ед. или на 34% и к концу 2006 г. составило 61 465 ед. Основным эмитентом UnionCard в Курской области является

Курскпромбанк, эмитировавший по состоянию на 2005 год 55 700 шт. карт. По итогам 2006 года их количество сократилось и составило 50 000 шт. Возможно такое сокращение связано с начатой деятельностью банка по эмиссии карт международных платежных систем. В 2006 г. Курскпромбанк выпустил в обращение 12 500 шт. карт платежной системы Visa.

Создание оптимальной инфраструктуры обслуживания клиентов – владельцев пластиковых карт – важная задача развития соответствующего сегмента рынка банковских услуг.

В целом динамика развития в регионе инфраструктуры, предназначенной для осуществления операций с использованием банковских карт, на протяжении ряда лет носит позитивный характер. Рост количества банкоматов, расширение сети электронных терминалов, позволяющих проводить авторизацию в автоматическом режиме, а также рост количества импринтеров, используемых кредитными организациями при совершении операций с помощью банковских карт, свидетельствует о качественных изменениях в инфраструктуре. В табл. 1 представлены сведения о состоянии инфраструктуры, предназначенной для осуществления операций с использованием банковских карт в Курской области.

На основе данных табл. 1, свидетельствующей о положительной динамике в развитии инфраструктуры предназначенной для осуществления операций с использованием банковских карт на региональном рынке очевидны более стремительные темпы увеличения количества электронных терминалов и количества организаций торговли и услуг, принимающих к оплате банковские карты.

В целом наиболее интенсивное увеличение количества пунктов выдачи наличных, организаций торговли и услуг, принимающих к оплате банковские карты, количества банкоматов, электронных терминалов и импринтеров наблюдается именно в 2005–2006 г.г. Если в 2001 г. их общее количество составляло 226 ед., то к 2006 г. оно увеличилось на 2 630 ед. и составило 2 856 ед.

На конец 2006 года количество банкоматов, обслуживающих карты Visa International и Master Card Int., составило 158 единиц, ближайшие конкуренты среди российских платежных систем: Union Card и АС Сбербанк – 66 и 48 банкоматов соответственно; торгово-сервисных точек, принимающих к оплате карты международных платежных систем – 653 единицы, у платежной системы АС Сбербанк – 115 единиц, у Union Card – 38 единиц.

В настоящее время отмечено относительно новое явление в развитии инфраструктуры. Число торгово-сервисных точек в Курской области принимающих карты при оплате товаров и услуг постоянно растет и в 2006 г. их количество составляет 958 ед.

Лидирующую позицию по количеству обслуживаемых торговых предприятий на региональном рынке занимает филиал "Москомприватбанка" – 311 ТСТ, у Курского отделения Сберегательного банка РФ их 115, филиал ОАО АКБ "Росбанк" и ОАО "Курскпромбанк" обслуживают 50 и 22 торговых предприятий, соответственно.

В целом, выделяя положительные тенденции в развитии сети приема банковских карт, следует отметить, что сегодня она все же не обеспечивает достаточной возможности для широкого повседневного использования населением банковских карт. Причина может крыться в том, что терминалами по обслуживанию карточек оснащаются в первую очередь гостиницы, рестораны, дорогие престижные магазины, казино, то есть сфера услуг, доступная далеко не каждому держателю карты и относительно общего количества карт редко используемая.Также следует отметить, что в настоящее время терминалы для обслуживания операций с использованием платежной карты устанавливают в основном в центре города. В районных центрах получить наличные деньги с помощью карт можно преимущественно в филиалах Акционерного коммерческого Сберегательного банка РФ, поскольку он имеет более развитую сеть обслуживания.

В связи с этим институты банковского сектора экономики региона проводят мероприятия по развитию инфраструктуры рынка банковских карт, выявляют наиболее выгодные места для установки электронных терминалов (на автозаправочных станциях, на рынках, в продуктовых магазинах и т. д.) и при этом уделяют внимание решению проблемы обеспечения качества и скорости обслуживания клиентов.

На региональном рынке банковских карт одной из важных отрицательных черт качества обслуживания – возникновение очередей у банкоматов. Более того, регулярное наличие очередей весьма отрицательно влияет на величину среднедневных остатков на карточных счетах и, соответственно, понижает экономическую эффективность работы платежной системы. Целесообразно для анализа сложившейся или предполагаемой ситуации использовать элементы теории массового обслуживания (ТМО). Объектами, стоящими в

Таблица 1

Динамика развития инфраструктуры, предназначенной для осуществления операций с использованием банковских карт в Курской области

Сведения об инфраструктуре, предназначенной для осуществления операций с использованием банковских карт по состоянию на конец указанного периода (единиц)	2002	Уд. Вес %	Темп роста к 2001г., %	2003	Уд. Вес %	Темп роста к 2002 г., %	2004	Уд. Вес %	Темп роста к 2003 г., %	2005	Уд. Вес %	Темп роста к 2004 г., %	2006	Уд. Вес %	Темп роста к 2005 г., %	2006 к 2005 г. (+; –)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	28
Количество пунктов выдачи наличных	56	19.8	114,3	76	20,4	135.7	102	12.6	134.2	117	7.4	114.7	129	4.5	110.3	80	263.3
Количество организаций торговли и услуг, с которыми кредитные организации заключили договоры	56	19.8	133,3	66	17,7	117.9	193	23.9	292.4	515	32.6	266.8	958	33.5	186	916	2281
Количество банкоматов, из них используемых	45	15.9	128,6	77	20,6	171	115	14.2	149.4	179	11.3	155.7	276	9.7	154.2	241	788.6
для выдачи наличных денег	45	15.9	128,6	77	20,6	171	115	14.2	149.4	179	11.3	155.7	276	9.7	154.2	241	788.6
для оплаты товаров и услуг	*	*	*	*	*	*	29	-	*	101	6.4	348.3	263	9.2	260.4	*	*
Количество электронных терминалов, из них используемых	105	37.1	134,6	130	34,9	123.8	376	46.5	289.2	758	47.9	201.6	1 464	51.3	193.1	138.6	1876.9
для выдачи наличных денег	57	20.1	116,3	71	19	124.6	120	14.8	169	150	9.5	125	185	6.5	123.3	13.6	377.6

Окончание табл. 1

Сведения об инфраструктуре, предназначенной для осуществления операций с использованием банковских карт по состоянию на конец указанного периода (единиц)	**2002**	**Уд. Вес %**	**Темп роста к 2001г., %**	**2003**	**Уд. Вес %**	**Темп роста к 2002 г., %**	**2004**	**Уд. Вес %**	**Темп роста к 2003 г., %**	**2005**	**Уд. Вес %**	**Темп роста к 2004 г., %**	**2006**	**Уд. Вес %**	**Темп роста к 2005 г., %**	**2006 к 2005 г. (+; –) | %**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**28**
для оплаты товаров и услуг	48	16.9	165,5	59	15,8	123	256	31.6	434	608	38.4	237.5	1 279	44.8	210.4	1250	4410.3
Количество импринтеров, из них используемых	21	7.4	95,5	24	6,4	114.3	23	2.8	95.8	13	0.8	56.5	29	1	223.1	7	131.8
для выдачи наличных денег	10	3.5	111	13	3,5	130	13	1.6	100	13	0.8	100	15	0.5	115.4	6	166.7
для оплаты товаров и услуг	11	3.9	84,6	11	2,9	100	10	1.2	91	0	-	0	14	0.5	-	1	107.7
Èòîãî	283	100.00		373	100.00		809	100.00		1582	100.00		2856	100.00			

очереди, являются клиенты – владельцы банковских платежных карт. Компоненты сети обслуживания – банкоматы, торговые терминалы, допофисы, операционные кассы. Данная теория именуется также теорией очередей. Специфика массового обслуживания заключается в случайности моментов времени, когда объекты, абоненты либо клиенты потребуют предоставления услуг. Движение требований, которые при поступлении в систему обслуживания застают все компоненты в состоянии уже осуществляемого обслуживания, определяются с помощью задания типа системы обслуживания. Тип системы обслуживания в нашем случае – это система с ожиданием, т.е. возможно ожидание для любого числа требований, которые не могут быть обслужены сразу. Они составляют очередь. Одним из требований применяемости методов ТМО является пуассоновский характер распределения потока клиентов, т. е.

$$F(t) = ke^{k/t} \quad (1)$$

где t – время, k – некий коэффициент, характеризующий поток.

Для описания модели обслуживания клиентов введем некоторые показатели: r – текущая загрузка банкомата, количество клиентов приходящих в единицу времени; s – пропускная способность банкомата; $z = r / s$ – процент текущей загрузки: l – средняя длина очереди.

Длина очереди одного обслуживающего устройства (банкомата) в зависимости от процента загрузки определяется следующим образом:

$$l = z^2/l - z \quad (2)$$

Проведенный хронометраж показал, что время обслуживания у банкомата составляет приблизительно 70–80 секунд [1, с. 8].

Использование приведенной выше формулы показывает, что при переходе для обслуживания сорока клиентов в час средняя очередь будет составлять из четырех человек. Результаты расчета длины очереди при различной интенсивности потока владельцев банковских платежных карт приведены в табл. 2.

С учетом таких факторов, как неравномерность нагрузки в течение месяца, связанная с фиксированными днями выдачи заработной платы, начислением пенсий, субсидий, стипендий; неравномерность нагрузки в течение дня (час пик), определяемая режимом работы наиболее активной части клиентов; праздничные дни, требующие значительных трат от клиентов, количество банкоматов в регионе не кажется чрезмерным. Для банка является важным исключение возможности возникновения дефицита наличности необходимой для обеспечения банкоматных операций.

Одним из эффективных путей достижения равномерности загрузки банкоматов является правильная организация клиентского пространства путем размещения банкоматов по городу. При установке банкоматов следует руководствоваться принципом максимальной доступности пунктов выдачи наличных для клиентов. Очевидно, что клиенту удобно получать денежные средства без дополнительных транспортных издержек.

В силу социальной памяти, присущей большинству российских граждан, длинные очереди у банкоматов резко понижают положительный имидж банка в глазах клиентов и отрицательно влияют на среднедневные остатки на картсчетах.

Важно отметить, что активное использование банкоматов не только для выдачи денег, но и как киосков самообслуживания, в которых можно оплачивать различные услуги является одним из приоритетных направлений в развитии рынка платежных карт региона.

Тенденции развития рынка банковских карт региона свидетельствуют, что увеличение привлекательности банковских карт для держателей напрямую зависит от двух факторов: от объема эмиссии и развитости инфраструктуры.

Таким образом, в условиях трансформирующейся экономики, коммерческим банкам чтобы сохранить свои позиции на рынке банковских карт приходится все больше уделять внимания проблемам, сдерживающих его развитие.

В целом можно сказать, что рынок банковских пластиковых в Курской области находится в рам-

Таблица 2

Средняя длина очереди у банкомата

r	45	42	39	36	24
z	0,9375	0,875	0,8125	0,75	0,5
l	14	6	3,5	2,25	0,5
Показатель	Значения показателя				

ках общероссийских тенденций, немного отставая от него. При этом современный этап развития рынка банковских платежных карт региона переживает этап перехода от количественных изменений к качественным, важную роль при этом играет совершенствование его инфраструктуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Манзанов Ю.Е**. Полнота инфраструктуры платежной системы // Финансы и кредит. 2006. № 3, с. 6–11.

2. Методы совершенствования деятельности коммерческих банков на рынке банковских услуг региона: монография / Под ред. Т.А. Световцева; Курск. гос. техн. ун-т. Курск, 2007. 152 с.

3. Социально-экономическое положение Курской области: стат. сб./ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области. Курск, 2006. 90 с.

4. Официальный сайт Банка России // www.cbr.ru.

Юдаков С.Г.

Влияние слияний и поглощений на стоимость акций компаний

Сделки по слиянию и поглощению оказывают существенное влияние на деятельность компаний, участвующих в них, а, следовательно, на стоимость ценных бумаг данных компаний. Для проведения исследования непосредственного влияния сделок по слиянию и поглощению на стоимость ценных бумаг необходимо рассмотреть суть подобных сделок, предпосылки их проведения.

Основой слияний и поглощений всегда выступает конкурентная среда, а точнее, ее изменения. Они становятся все более существенными и стремительными по мере развития экономики. Глобализация, диверсификация, технологический прогресс, либерализация рынков – каждый из этих факторов постоянно воздействует на оценку активов компании и прогнозы ее функционирования. Волны слияний и поглощений связаны, так или иначе, с указанными факторами. Пики сделок слияния и поглощения приходятся на периоды структурных изменений, промышленных кризисов и подъемов, инфляции, технологических революций, когда происходит существенная организационная перестройка экономики и переоценка ее активов. Прибегая к слияниям и поглощениям в подобных условиях, компании могут преследовать всевозможные цели:

– защитные: приобретение дополняющих активов, усиление позиции на рынке, избавление от конкурентов путем покупки их активов и захвата соответствующей доли рынка, диверсификация деятельности;

– инвестиционные: размещение свободных средств, участие в прибыльном бизнесе, скупка недооцененных активов;

– информационные: получение информации о контрагентах.

Наиболее часто слияния и поглощения проводятся ради достижения синергетического эффекта, в том числе на основе доступа к высоким технологиям и хорошо налаженным организационно управленческим навыкам, что проявляется в экономии операционных расходов, вертикальной интеграции, повышении эффективности корпоративного управления.

Для поведения подобных сделок должны быть соответствующие макроэкономические предпосылки, указанные выше. Хорошим показателем для оценки ситуации являются фондовые индексы. Логично предположить, что в периоды пика сделок по слиянию и поглощению индексы будут находиться на максимальных уровнях, в периоды снижения активности – на минимальных уровнях.

В 2006 году количество сделок по слияниям и поглощениям (M&A) достигло 4000 млрд. долларов США, что превысило рекорд, установленный в 2000 году. Также стоит обратить внимание на график индекса S&P500 за аналогичный период (рис. 1). Хорошо видно, что пики сделок по слиянию и поглощению совпадают с периодами, когда индекс находится на высоких уровнях. Это подтверждает предположение о зависимости количества и объема сделок от макроэкономической ситуации.

Однако при этом необходимо отметить, что и сами сделки могут влиять на фондовый индекс непосредственно через стоимость ценных бумаг

компаний, входящих в основу для расчета индекса. Очевидно, что изменения, происходящие с компаниями в момент проведения сделки, отразятся на ее эффективности и масштабе ее деятельности, ее расходах и доходах, прибыли. Все это вызывает переоценку стоимости компании ее владельцами (в данном случае под владельцами подразумеваются акционеры компании) посредством механизма спроса и предложения. С точки зрения инвестора данные сделки должны приносить выгоду (увеличение стоимости акций и увеличение размера дивидендов), однако не все сделки являются таковыми. Рассмотрим более подробно сделки по слиянию и поглощению со стороны акционера компаний, принимающих участие в сделке.

Бум сделок в 2000 году отличался не только количеством совершенных сделок, но и отсутствием упорядоченности и количеством сделок, приведшим к уменьшению стоимости активов акционеров приобретаемых компаний. Так, в 2000 году 2/3 всех операций не привели к созданию стоимости для покупателей [1, с. 318]. В связи с этим целесообразно рассмотреть около 1000 сделок по слиянию и поглощению по всему миру в период с 1995 по 2006 годы. При проведении исследования сравнивались цены за 2 дня до сделки и в течение 2 дней после сделки (объявления сделки) для оценки первоначальной реакции рынка на событие. Различные научные исследования показывают положительную корреляцию между эффектом от объявления сделки и долгосрочным ростом стоимости бумаг [2, с. 135], т. е. последствия сделки стоит использовать в оценке тенденций увеличения стоимости акций.

Для анализа последствий сделок рассмотрим два показателя увеличения стоимости.

Первый, созданная стоимость (СС), показывает оценку сделки финансовыми рынками независимо от того будет она создана для покупателя или для продавца. СС измеряет совокупное изменение стоимости обеих компаний в момент объявления сделки как долю от общей стоимости. Второй по-

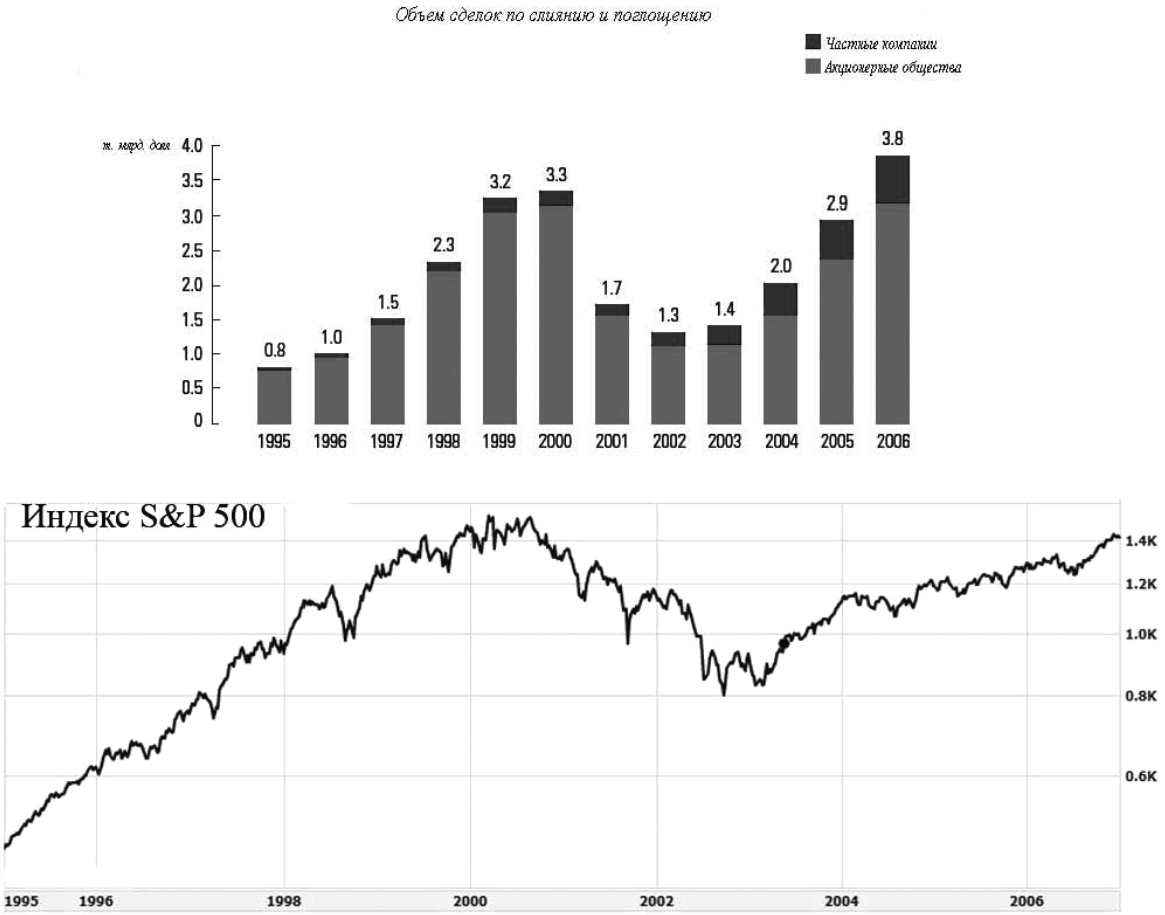


Рис. 1. Объем сделок по слиянию и поглощению и индекс S&P500 (1995–2006 гг.)

казатель, – уровень переплаты (УП), показывает успешность покупателей в приобретении выгоды от сделки, измеряя уровень всех сделок, в которых первоначальная реакция цен акций покупателя была негативной и, указывая на то, что покупатель переплатил стоимость приобретаемой компании. Другими словами, УП показывает долю покупателей, которые, по мнению рынка, заплатили продавцам более 100% стоимости приобретаемого актива.

Для формирования данных показателей и исследования их значений необходимо выделить ряд условий, предъявляемых к компаниям, участвующим в сделке, и к самой сделке:

1. Компании не должны быть частными, так как в таком случае невозможно оценить влияние сделки на стоимость акций из-за отсутствия публичных торгов по ним.

2. Абсолютный размер сделки должен превышать 500 млн. долларов (данное значение говорит о ликвидности и ее материальности).

3. Приобретаемая компания должна составлять не менее 5% стоимости покупателя (измеренных через рыночную капитализацию). Таким образом, можно оценить влияние сделки на стоимость акций. Этим исключаются другие факторы, влияющие на стоимость акций.

4. Сделка должна нести в себе полную смену собственника (покупатель приобретает 100% акций). Это означает оплату покупателем премии за руководство в новой компании и за возможность полностью использовать приобретенные активы запланированным способом.

Анализ значений данных показателей показал, что сделки с 2003 года создают все больше стоимости и компании-покупатели сохраняют стоимость для акционеров. По данным нашего исследования за период с 1996 по 2006 годы рыночная оценка добавочной стоимости, появившейся в результате сделок по слиянию и поглощению, измеренной через показатель СС, составляет в среднем 3,4% от суммы сделки.

В 2006 году среднее значение показателя СС составило 6,1%, со значениями в течение периода от 2,1% до 10,6%. Значение показателя СС в конце 2006 года достигло своего максимума за 10 лет. Данные показатели находятся в полной противоположности предыдущему буму сделок по слиянию и поглощению, когда среднее значение СС составило 1,6%, а показатель уменьшался с 8,6% в 1997 году до – 5,9% в 2000.

Финансовая структура сделок, объявленных и проведенных за исследуемый период, также существенно различается. В период с 2001 по 2006 годы сделок, совершенных посредством выкупа акций за наличные деньги, существенно больше (около 50%), нежели в период с 1999 по 2000 годы (20–30%).

Сделки за наличный расчет принимаются рынком более благосклонно. Такие сделки приводили к росту стоимости в среднем на 13,7%, в то время как сделки по выкупу акций приобретаемой

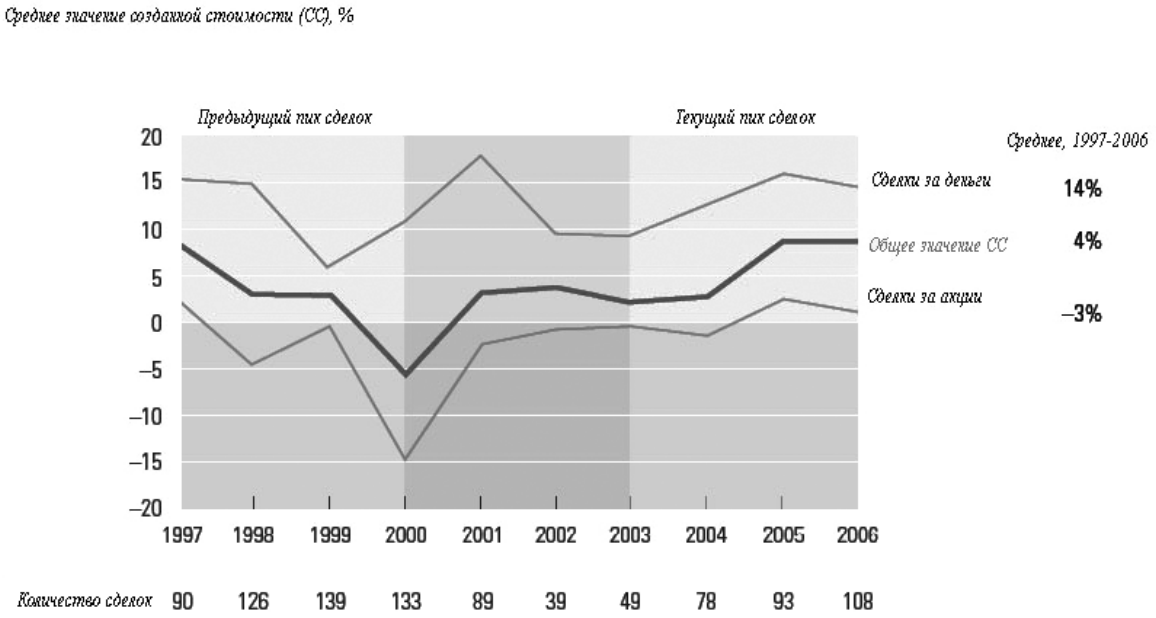


Рис. 2. Среднее значение созданной стоимости (СС), %

компании за счет акций покупателя приводили к снижению стоимости в среднем на 3,3%. Такая высокая доля сделок за наличные деньги в 2006 году частично объясняет позитивную реакцию рынка. Сравнение сделок «за деньги» и «за акции» показало, что в период с 2001 года по 2006 год, оба вида сделок генерировали большую стоимости, чем сделки в предыдущем периоде (рис. 2).

В период предыдущего бума сделок в более чем 2/3 сделок, созданная стоимость была получена акционерами приобретаемой компании. В период с 2001 по 2006 годы акционеры покупающей компании должны получать больше созданной стоимости, так как показатель, отражающий уровень переплаты (УП) был ниже. В среднем он составил 57%, снизившись в годовом исчислении с 63% в 2003 году до 56% в 2006 году. При этом в период с 1997 года по 2000 год в среднем он составлял 65%, увеличиваясь с 54% в 1997 году до 73% в 2000 году.

В 2006 году значение показателя УП находится на десятилетнем минимуме, несмотря на большое количество частных сделок (более 20% от всех сделок по слиянию и поглощению). Оба показателя, СС и УП, которые двигались в период с 1997 года по 2000 год в неверную сторону, сейчас двигаются в верную (рис. 3).

Есть несколько объяснений низкому значению показателя УП. Так, одна из причин – снижение премии по сделке. В сравнении с периодом до 2001 года, когда типичная премия по сделке составляла около 30%, в последующие годы покупатели переплачивали немногим больше 20% для приобретения поглощаемой компании, учитывая, что акционеры и менеджмент компании отрицательно относятся к излишней переплате. В среднем сумма переплаты постоянно уменьшается (рис. 4).

Другая причина снижения доли сделок, повлекших уменьшение стоимости для покупателя, – это реакция рынка на сделки «за деньги» и сделки «за акции» в момент объявления. В сделках за наличный расчет в среднем 49% покупатель переплачивает, тогда как в сделках с расчетом посредством собственных акций – 69%, при этом разница практически не изменялась с 1997 года.

Следовательно, показатель УП значительно улучшился вследствие растущей доли сделок за деньги. Даже если сравнить сделки в отдельности, показатель УП значительно ниже в 2006 году, чем в 2000 (рис. 4).

Таким образом, можно утверждать, что сделки по слиянию и поглощению могут создавать стоимость в глазах инвесторов. Улучшения в показателях, оценивающих эффективность сделок, заметны. Несмотря на рост сделок M&A покупатели более тщательно взвешивают сделки, в том числе с точки зрения акционеров. Тем не менее, есть много пространства для улучшения результатов от подобных сделок, фокусируясь на возможности создания стоимости и отсутствия излишней переплаты за сделку. Для инвесторов информация о сделке и о ее существенных параметрах дает возможность оценить перспективы изменения стоимости портфеля ценных бумаг и предпринять соответствующие действия для минимизации потерь и максимизации дохода.

Направление движений показателей СС и УП в предыдущий и текущий пики сделок по слиянию и поглощению

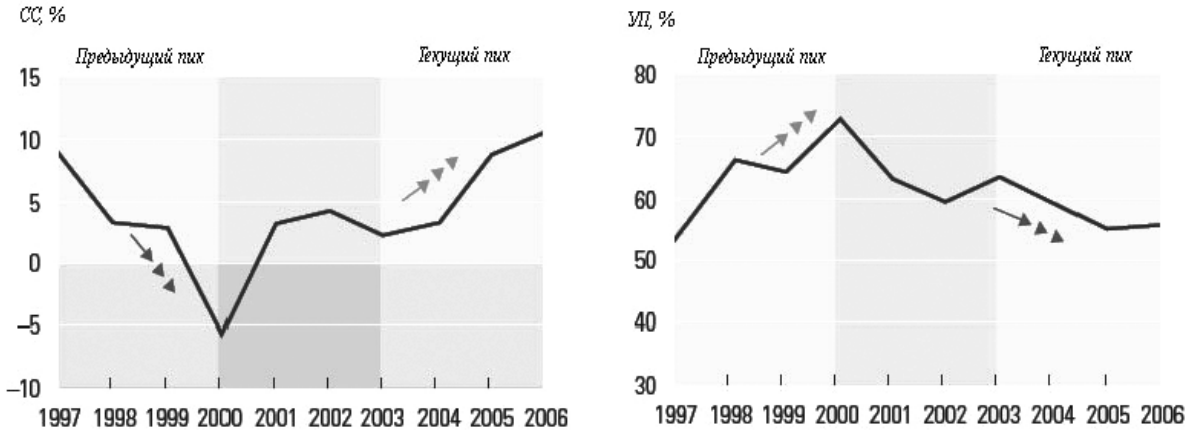


Рис. 3. Направления движений показателей СС и УП в предыдущий и текущий пики сделок по слиянию и поглощению

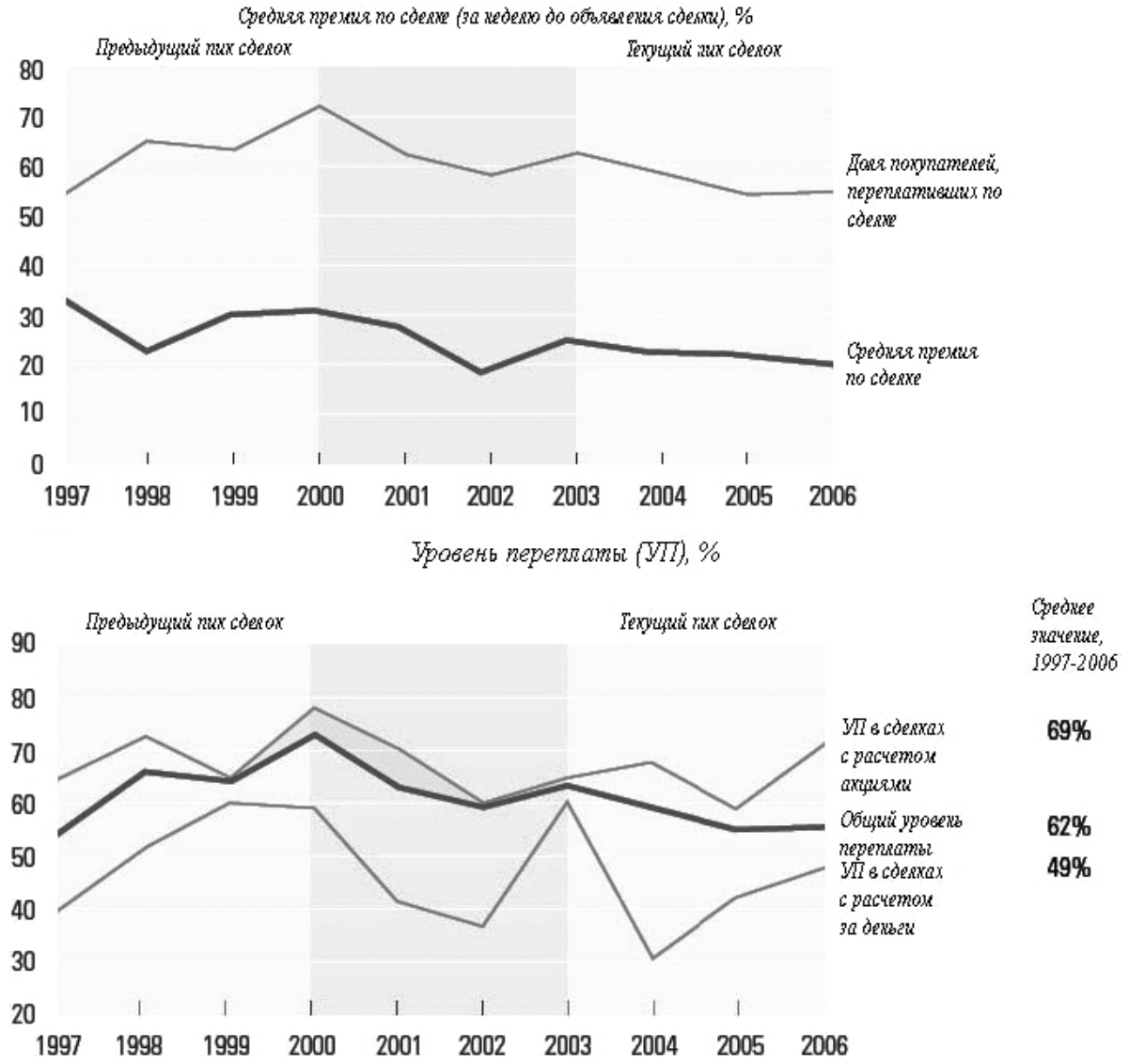


Рис. 4. Средняя премия по сделке (за неделю до объявления сделки) и сравнение уровней переплаты при расчетах акциями и за деньги, %

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Tom Copeland, Tim Koller, and Jack Murrin**, Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, first edition, Hoboken NJ: John Wiley & Sons, 1990, pp. 318–21.

2. **Paul Healy, Krishna Palepu, and Richard Ruback**, "Do mergers improve corporate performance?" Journal of Financial Economics, 1992, Volume 31, pp. 135–75.

3. **Gregor Andrade, Mark Mitchell, and Erik Stafford**, "New evidence and perspectives on mergers," Journal of Economic Perspectives, 2001, Volume 15, Number 2, pp. 103–20.

4. The value of share buybacks," McKinsey on Finance, Number 16, Summer 2005, pp. 16–20.

Световцева Т.А., Меркулова Н.С.

Капитализация российских коммерческих банков как фактор развития институционального потенциала банковской системы

Вопросы капитализации коммерческих банков находятся в центре внимания как банковского сообщества, так и органов банковского контроля достаточно длительный период и не теряют своей актуальности на современном этапе развития банковской системы страны.

Деятельность коммерческого банка как финансового института, главная цель которого осуществление финансовых отношений в обществе в качестве финансового посредника, во многом определяется величиной и структурой его собственного капитала. Данное утверждение о банковской деятельности вполне справедливо, как и справедливы весьма высокие требования к самому капиталу банка. Справедливость его исходит из того, что коммерческие банки ведут достаточно рискованную деятельность, но риск этот в значительной степени является не риском собственника банка (акционеров), а кредиторов банка. В связи с тем, что собственный капитал призван уберечь и защитить акционеров и кредиторов от возможных непредвиденных потерь, очевидной становится важность процесса наращивания собственного капитала банка. Кроме того, наращивание капитала банка приводит к расширению возможностей зарабатывания прибыли. Необходимость увеличения капитала банка отмечают в своих работах практически все российские и зарубежные ученые – экономисты.

Увеличение собственного капитала банка является необходимым условием для его полноценного функционирования как экономико-социального института рыночной экономики, реализации его экономических функций как финансового посредника, расширения круга его операций, привлечения дополнительных клиентов из числа юридических лиц (институциональных инвесторов) и физических лиц, а также для устойчивости банка и снижения его рисков по операциям в части его возможной компенсации (возмещения).

Ресурсный потенциал коммерческого банка в части его капитальной базы и прежде всего собственного капитала банка как экономического объекта в то же самое время играет ведущую роль в обеспечении его институционального потенциала (на уровне реализации банком его функций как элемента банковской системы). В свою очередь институциональный потенциал банковской системы есть сверстка локальных ресурсных потенциалов, которая оказывает реальное воздействие на формирование результатов в соответствии с назначением банковской системы.

Для повышения институционального потенциала банковской системы локальные потенциалы, входящих в нее финансовых институтов, должны взаимно дополнять друг друга. Отсюда исследование институционального потенциала банковской системы, опираясь на развитие капитальной, ресурсной базы, как важнейшего фактора роста институционального потенциала, все же делает упор не только на общую величину (совокупность) собственных ресурсов коммерческих банков, а на максимальное значение конечного результата при реализации функций финансовых посредников, который может быть достигнут с созданием условий для реализации таких функций, как распределительная, размещения временно свободных денежных средств на основе срочности, платности и возвратности, аккумуляция средств, посредническая функция регулирования денежного оборота, контрольная, экономия издержек обращения и др.

Целью проводимого исследования является анализ существующих проблем, которые возникают в процессе наращивания собственного капитала коммерческого банка, и на основе сделанных выводов –разработка основных этапов формирования стратегии повышения капитализации банка.

Термин “капитализация” используется весьма неоднозначно. Нормативно-правовые акты Банка России не дают определения данному понятию, однако активно его используют, подразумевая под капитализацией кредитной организации некую величину, количественный показатель, характеризующий деятельность кредитной организации на финансовом рынке [4].

Авторы по-разному трактуют термин “капитализация”, обозначая им и процесс, и величину, а иногда и то и другое. Так, финансово-кредитный энциклопедический словарь под редакцией Грязновой А.Г. дает сразу два определения изучаемому термину: “Капитализация (англ. capitaliza-

tion) – 1) использование прибыли предприятия, банка или какой-либо другой организации для увеличения собственного капитала; 2) оценка стоимости капитала акционерного общества через курсовую цену его акций, обращающихся на вторичном рынке (рыночная капитализация) или каким-либо другим способом, позволяющим максимально приблизить полученную оценку к рыночной стоимости" [5, с. 391]. При этом только незначительная часть российских банков имеет листинг на фондовых биржах.

В рамках проводимого исследования капитализация кредитной организации рассматривается как это оценка стоимости капитала кредитной организации либо через стоимость ее акций, обращающихся на вторичном рынке, либо другим способом, позволяющим максимально приблизить результат оценки к рыночной стоимости. Данное определение подчеркивает значение термина "капитализация", трактуя его как некое количественное значение. В то же время, оно подразумевает зависимость капитализации и от количественных, и от качественных характеристик собственного капитала кредитной организации.

Капитализация банковской системы в целом и коммерческих банков в особенности обращает на себя внимание по ряду причин, среди которых можно выделить опыт предыдущего финансового кризиса в России, неравномерность территориально-экономического развития страны, рост банковских рисков, а также усложнение финансовых потребностей клиентов.

Российской банковской системой в целом преодолены последствия кризиса 1998 года. За период 1999–2000гг. число действующих кредитных организаций сократилось на 280 единиц или на 17,6 %. Случившийся спад в банковском секторе выявил, что значительное число банковских структур были нежизнеспособны. Цели и задачи развития банковского сектора на среднесрочную перспективу определены Банком России совместно с Правительством Российской Федерации. При этом банковская система России имеет ряд существенных факторов развития. Те из них, которые связаны с капитализацией коммерческих банков, можно объединить в две группы:

– общеэкономического характера;

– организационно-правового характера.

Низкий уровень капитализации – это, пожалуй, важнейшая проблема российской банковской системы. По состоянию на 01.01.2008 г. в России насчитывалось 1136 действующих кредитных организаций, совокупный собственный капитал которых составлял около 2671,5 млрд. руб. Из них лишь 550 кредитных организаций (48,4 % от общего числа) располагали уставным капиталом свыше 150 млн. руб. (около 5 млн. долл. США) [6].

Таблица 1

Группировка действующих кредитных организаций по величине зарегистрированного уставного капитала[1]

Годы	До 60 млн.руб.			60-150 млн.руб.			150-300 млн.руб.			Свыше 300 млн.руб.			Всего
	Кол-во	Уд. Вес. %	% к пред. году	Кол-во	Уд. Вес. %	% к пред. году	Кол-во	Уд. Вес. %	% к пред. году	Кол-во	Уд. Вес. %	% к пред. году	
01.01.01	1023	78,1	-	127	9,7	-	68	5,2	-	93	7,0	-	1311
01.01.02	918	69,5	89,7	171	13,0	134,6	97	7,4	142,6	133	10,1	143,0	1319
01.01.03	838	63,0	91,2	198	14,9	115,7	123	9,3	126,8	170	12,8	127,8	1329
01.01.04	750	56,5	89,4	205	15,4	103,5	166	12,5	135,0	208	15,6	122,4	1329
01.01.05	663	50,7	88,4	211	16,2	102,9	191	14,7	115,0	234	18,4	112,5	1299
01.01.06	579	46,3	87,3	227	18,1	107,6	204	16,3	106,8	243	19,3	103,8	1253
01.01.07	480	40,4	82,9	226	19,0	99,5	217	18,2	106,3	266	22,4	109,4	1189
01.01.08	379	33,4	78,9	207	18,2	91,6	248	21,8	114,3	302	26,6	113,5	1136
Сред. темпы роста за период, %	86,8			107,9			120,9			118,9			-

[1] Рассчитано автором на основе статистической информации, размещенной на сайте Центрального банка РФ (www.cbr.ru)

Проблема низкой капитализации российских банков проявляется нагляднее, если проанализировать соотношение количества кредитных организаций, сгруппированных по величине зарегистрированного уставного капитала (табл. 1).

Так, на начало 2001 года большинство российских банков – 1023, или 78,1 % от общего числа, – относились к группе мелких, имея уставный капитал до 60 млн.руб. и лишь 93 банка, или 7 % от общего их числа, – к группе крупных по российским меркам с уставным капиталом более 300 млн.руб.

На начало 2004 года ситуация изменилась: число банков первой группы сократилось до 750 (56,5 % от общего числа). Банков второй анализируемой группы стало больше – 208 (15,6 %).

Еще больше ситуация изменилась на начало 2008 года: число банков в группе с уставным капиталом более 300 млн.руб. стало больше, чем в других группах – 302, или 26,6 % от общего их числа. Количество банков с уставным капиталом менее 60 млн. руб. уменьшилось до 379, или 33,4 % от общего их числа.

Итак, за рассматриваемый период число мелких банков сократилось более чем в 2,5 раза; число банков с капиталом от 60 до 150 млн. руб. увеличилось в 1,6 раз; количество банков с уставным капиталом от 150 до 300 млн. руб. возросло почти в 3,6 раза; число крупных банков с капиталом более 300 млн. руб. увеличилось в 3,2 раза.

Таким образом, ярко выражена тенденция к сокращению числа мелких банков, увеличению числа средних и крупных банков. Наглядно эта тенденция представлена в виде диаграммы (рис. 1). Данный процесс проходит на фоне сокращения общего числа действующих кредитных организаций.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что банковская система движется в сторону укрупнения ресурсного потенциала базовых институтов. Рост концентрации капитала объясняется следующими причинами:

– политикой Банка России на установление для коммерческих банков минимальной величины уставного капитала;

– сдерживанием развития активных операций коммерческих банков жесткими требованиями соблюдения экономических нормативов;

– стремлением банков сохранить и усилить позицию на рынке банковских услуг в условиях растущей конкуренции;

– объективной необходимостью повышения эффективности банковской деятельности.

Еще в 2004 году президент Ассоциации региональных банков России А.В. Мурычев высказывался относительно большой популярности точки зрения, что в России слишком много коммерческих банков, среди которых преобладают мелкие по мировым масштабам банки. [3, с. 25]. Российский банковский сектор часто некорректно сравнивается с отдельно взятыми крупнейшими банками мира. Так, собственный капитал Citibank на начало 2007 года составлял около 473 млрд.долл [6]. Из этого делают вывод о том, что капитал банковской системы страны сопоставим с капиталом всего одного крупного иностранного банка.

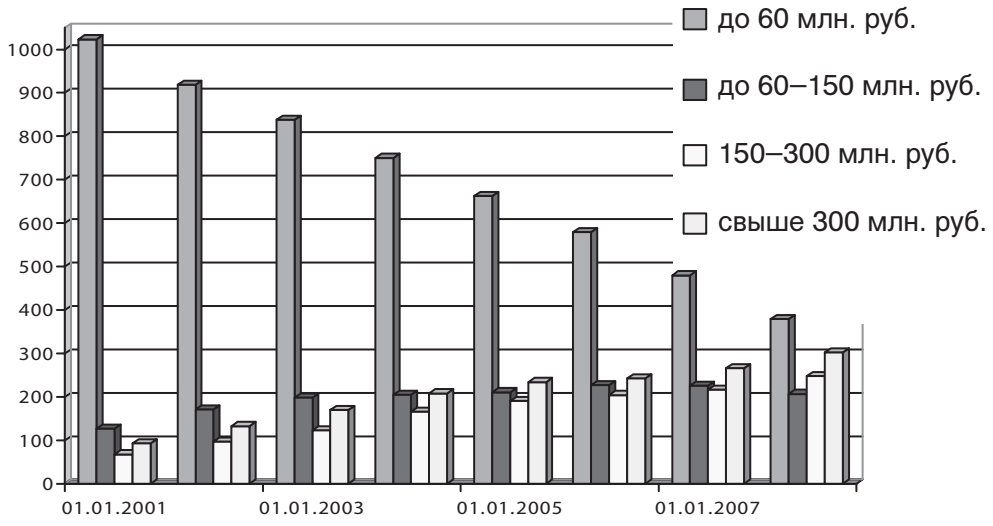


Рис. 1. Динамика изменения количества банков, сгруппированных по величине зарегистрированного уставного капитала

Российская банковская система действительно отстает от развитых банковских систем по размерам совокупного капитала и активов. Это объясняется макроэкономическими условиями, параметрами экономической деятельности, масштабами и качеством экономик, сектором которых выступает та или иная банковская система. Так, валовый внутренний продукт Российской Федерации и США отличаются в несколько раз. Кроме того, исторически в России сложилась более высокая степень концентрации производства и капитала в нефинансовом секторе экономики.

В то же время, кроме Citibank, в США действуют еще около 7,5 тысяч, в том числе некрупных и мелких, коммерческих банков, различных небанковских кредитных организаций количеством около 17 тысяч, сотни тысяч филиалов и дополнительных офисов. [2, с. 73].

По мнению Ричарда Хейнсворта, генерального директора финансового рейтингового агентства "Рус-Рейтинг", "несмотря на то, что … транснациональные банки располагают значительной политической и экономической мощью, а уровни прибыли очень высоки, четких свидетельств тому, что они по природе своей более эффективны, чем региональные банки, не существует". [2, с. 73].

Таким образом, рост капитализации в принятом нами смысле для российских коммерческих банков означает реализацию объективной экономической тенденции к концентрации капитала и, тем самым, повышения их ресурсного и функционального потенциала как институтов рыночной экономики.

Представляется интересным рассмотреть потенциал внутренних источников для наращивания капитала российскими банками. В табл. 2 представлены данные, позволяющие выявить динамику и взаимозависимость базовых показателей данного процесса.

Как следует из таблицы, за период 2003–2007 года уставный капитал кредитных организаций в среднем увеличивался на 24 % ежегодно. Общий объем полученной прибыли также ежегодно увеличивался в среднем на 46,5 %. Собственный капитал кредитных организаций также увеличивался в среднем примерно на 40 %.

На первый взгляд следует, что не существует проблемы формирования собственного капитала за счет прибыли. Однако, это не совсем так. Обратимся к данным о концентрации активов по банковскому сектору России.

Так, среди банков, ранжированных по величине активов на начало 2008 года, 42,3 % всех активов приходится на первые 5 крупнейших банков, 21,3 % – приходится на 15 следующих банков, 12,8 % приходится на 30 следующих банков, замыкающих 50 крупнейших банков России [6].

Таблица 2

Показатели объемов прибыли, размера собственного капитала и уставного капитала кредитных организаций

Показатели	01.01.03	01.01.04	01.01.05	01.01.06	01.01.07	01.01.08
Общий объем прибыли, полученный действующими кредитными организациями (млрд.руб.)	92,9	128,4	116,1	262,0	371,5	507,9
Темпы роста общего объема прибыли, полученный действующими кредитными организациями (%)	-	138,2	90,4	225,7	141,6	136,9
Уставный капитал кредитных организаций, входящий в расчет собственного капитала (млрд.руб.)	311,0	358,8	399,1	447,1	541,4	876,3
Темпы роста уставного капитала кредитных организаций, входящий в расчет собственного капитала (%)	–	115,1	111,4	112,0	121,0	161,9
Собственный капитал кредитных организаций (млрд.руб.)	582,0	815,5	946,6	1247,7	1692,7	3022,9
Темпы роста собственного капитала кредитных организаций (%)	–	140,0	116,0	131,8	135,6	178,6
Соотношение уставного капитала и собственного капитала кредитных организаций (%)	53,5	43,9	42,2	35,8	31,9	28,9

Итак, в пятидесяти крупнейших банках (менее 5 % от общего числа действующих кредитных организаций) сконцентрировано 76,4 % всех активов банковского сектора. При этом на долю тысячи банков, занимающих места с 51 и ниже (95,6 %) – приходится всего 23,6 % совокупных активов. Следовательно, большинство банков просто не в состоянии решать проблему увеличения собственного капитала за счет внутренних источников, т. е. полученной прибыли.

Кроме того, следует отметить, что прибыль, направляемая на увеличение собственного капитала, облагается налогами, т. е. процесс наращивания собственного капитала сопровождается одновременно его уменьшением, т. е. снижается потенциал наращивания.

Конечно, на процесс наращивания собственного капитала большое влияние оказывают и институциональные меры принудительного характера. К ним относятся жесткий контроль за соблюдением экономических нормативов и введение для существующих банков минимальной величины собственного капитала в сумме эквивалентной 5 млн. евро. В данной ситуации банки стремятся достичь минимального порога по уровню капитала иногда любыми способами, граничащими с законностью, формируют “дутые” капиталы. Данный подход является отдельной проблемой.

Говоря о проблемах, носящих организационно-правовой характер, нельзя ни упомянуть о международных стандартах финансовой отчетности.

Переход на международные стандарты финансовой отчетности (МСФО), отчетность которую Банк России ввел для всех коммерческих банков с 2004 года, также затрагивает вопросы капитализации банковской системы, потому что применяемые при подготовке финансовой отчетности по МСФО принципы и основные качественные характеристики предъявляют более жесткие требования к оценке финансового положения банка, активов и рисков. При этом, выполнение этих требований оказывает значительное влияние на показатели финансового состояния, в первую очередь на финансовый результат и на размер собственного капитала. [1, с. 59].

Принципиальное отличие финансовой отчетности по МСФО от российской состоит в том, что в ней применяются оценочные категории справедливой стоимости активов, пассивов, рисков, а также профессиональные суждения специалистов касательно данных показателей. Например, в качестве некоторых причин расхождения результатов по МСФО и российскими стандартами можно назвать отличающуюся методику создания резервов, также существенное влияние на финансовый результат в соответствии с МСФО оказывает требование стандарта по учету отложенного налогообложения.

Сохранение существенных расхождений в российских и международных подходах к бухгалтерскому учету финансовых операций негативно отражается на процессах совершенствования банковского регулирования и надзора. В частности, при существенных расхождениях показателей финансового результата по МСФО и российским стандартам нет ясности, какие отчетные данные надзорный орган будет считать более достоверно отражающими финансовое состояния и итоги деятельности коммерческого банка.

Кроме того, присутствует риск искажения информации, полученной путем трансформации отчетности, составленной по российским регламентам, и, как следствие, ограничивается возможность ее использования для принятия управленческих решений.

Несомненно, огромным преимуществом МСФО является то, что в отчетности, составленной по международным стандартам, более подробно раскрывается информация о финансовом состоянии банка и его деятельности, представлена наиболее реальная оценка капитала банка. Кроме слабой методологической подготовленности банков к восприятию международных стандартов, их последовательное внедрение российскими кредитными организациями затруднено сложностью самих стандартов, определяющих учет и отражение в отчетности финансовых операций.

Отмечая проблему перехода на МСФО, заметим, что данный процесс затрагивает, в свою очередь, проблему стоимости аудиторских услуг по МСФО, что весьма актуально для небольших банков.

В сегодняшних условиях долгосрочной стратегической целью развития банка является увеличение рыночной стоимости банковского бизнеса в интересах собственников, с одной стороны, и потребителей банковских услуг, с другой. Существующие концепции стратегического планирования не предусматривают формирования отдельного направления, касающегося именно увеличения капитализации коммерческого банка.

На наш взгляд, менеджменту коммерческого банка имеет смысл выделить стратегию увеличения капитализации банка в отдельное направление долгосрочного стратегического планирования, включив его как подсистему в общую стратегию банка.

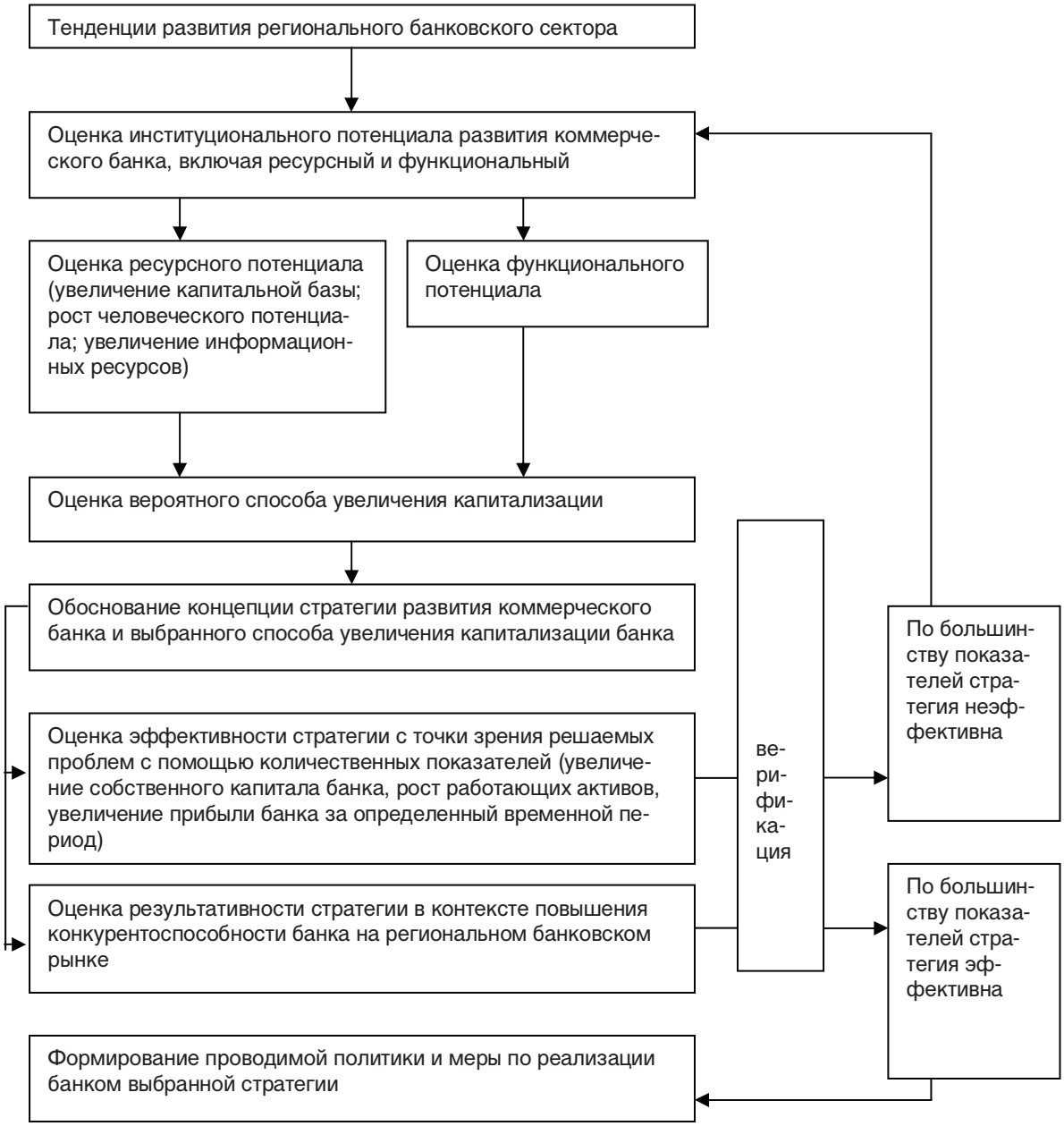


Рис. 2. Схема формирования стратегии повышения капитализации коммерческого банка

На рис. 2 представлена схема формирования стратегии повышения капитализации коммерческого банка, разработанная с учетом выявленных проблем.

При формировании стратегии своей деятельности коммерческий банк обязательно должен учитывать и общую стратегию развития региона, в котором он ведет свой бизнес, а также заботиться о том, чтобы цели стратегий не противоречили друг другу, а, наоборот, как можно теснее переплетались.

В настоящее время российская банковская система в значительной мере удовлетворяет потребность экономики в краткосрочных инвестиционных и кредитных ресурсах, но пока не способна предоставлять в достаточной мере долгосрочные ресурсы. В особенности велики потребности реального сектора в кредитных ресурсах в регионах, где, несмотря на экспансию столичных банков, все-таки ощущается нехватка долгосрочных кредитов. В этом проявляется недостаточный как фундаментальный, так и ресурсный, и, соответственно, институциональный потенциал.

Существующие коммерческие банки в состоянии будут удовлетворить потребности реального сектора экономики на основе повышении конкурентоспособности на рынке банковских услуг, при условии решения проблем капитализации банковской системы Российской Федерации в целом и каждого коммерческого банка в частности, который выступает ведущим факторо м развития институционального потенциала как системы в целом, так и ее элементов.

Выявленные проблемы носят как общеэкономический, так и организационно-правовой характер. Пути их решения в развитии самого банковского сектора, развитии рынка ценных бумаг, создании благоприятных условий для деятельности институциональных инвесторов (инвестиционных и пенсионных фондов, страховых компаний и др.), т.е. совершенствовании банковской инфраструктуры и финансовых рынков, поскольку по уровню развития финансового сектора рынка Россия находится на 36 месте. [2, с. 22].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Белоглазова Г.Н.** МСФО: новые подходы к оценке деятельности кредитных организаций (по материалам круглого стола) // Деньги и кредит. 2005. № 5, с. 58–68.

2. В третьем десятке // Финансовый контроль. 2008. № 10, с. 22.

3. **Едронова В.Н., Елисеева Н.П.** Особенности российских региональных банков // Финансы и кредит. 2007. № 24(264), с. 71–75.

4. **Мурычев А.В.** Региональные банки в системе финансового посредничества // Банковское дело. 2004. № 8, с. 23–28.

5. Перечень мер по повышению капитализации российской банковской системы / [Электронный ресурс] www.cbr.ru.

6. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Под общ. ред. А.Г. Грязновой. М.: Финансы и статистика, 2002. 1165 с.

7. Официальный сайт Банка России – www.cbr.ru.

Система ипотечного кредитования

Одним из приоритетных направлений государственной жилищной политики в России является решение проблемы дефицита жилья, повышение его доступности для основной части населения, располагающей средними доходами, накоплениями.

Как показывает мировой опыт, наиболее распространенным способом решения данной проблемы является построение долгосрочной системы ипотечного жилищного кредитования, основанной на механизме рефинансирования.

В связи с этим важным представляется исследование теоретических аспектов формирования массовой системы ипотечного жилищного кредитования в целом, и механизма рефинансирования в частности.

Несмотря на частое употребление термина “система ипотечного кредитования” в отечественных и зарубежных научных изданиях, в экономической литературе отсутствует его строгое, однозначное толкование.

Это объясняется тем, что на волне актуальности запуска ипотечных механизмов большое внимание уделяется специфике ипотечных отношений с точки зрения одного из аспектов (в частности, правового), либо конкретным прикладным примерам организации ипотечного кредитования.

И.А. Пенкина под системой ипотечного кредитования понимает институциональную схему перераспределения финансовых ресурсов от конечных инвесторов к заемщикам по ипотечным кредитам [1].

В исследовании, проведенном авторским коллективом под руководством В.С. Ема, при характеристике ипотечного рынка понятие “ипотечной системы” определяется как совокупность институтов, обеспечивающих ряд принципов ипотечного права, включающих реестр объектов недвижимости с указанием владельцев прав на эту недвижимость, переходы прав собственности, долги, обеспеченные этой недвижимости и другие обременения [2].

Такие трактовки системы ипотечного кредитования, на наш взгляд, представляются упрощенными, характеризуют систему ипотечного кредитования недостаточно полно для понимания

ее сути, не отражая интегральной сущности системы, как целостного образования.

Одними из первых попыток раскрытия сущности системы ипотечного кредитования являются работы Л. И. Рябченко и К.В. Митрошиной [3].

По мнению авторов, система ипотечного кредитования представляет собой совокупность ипотечных кредитных институтов и элементов инфраструктуры, а также отношений между ними, обеспечивающих осуществление кредитования под залог недвижимости.

Позитивным моментом в приведенном определении является попытка использования системного подхода, результатом применения которого стало введение в структуру системы не только совокупности институтов, но и инфраструктуры, а также признание возможности взаимодействия между элементами системы.

Однако структура системы ипотечного кредитования представлена только двумя элементами. Субъектом системы являются кредитные институты, при этом их взаимоотношения определяются лишь выдачей и обслуживанием кредитов, а мобилизация кредитных ресурсов отнесена к инфраструктуре. На наш взгляд, подобная трактовка термина не отражает в полной мере специфику системы ипотечного кредитования.

Подводя итоги существующим представлениям о системе ипотечного жилищного кредитования, необходимо отметить, что в настоящее время не удалось выработать единого подхода к пониманию ее сущности, раскрыть не только отдельные элементы, но и содержательные аспекты системы.

Для решения данного вопроса необходимо обратиться к работам, посвященным анализу системы и системы кредитования в целом, не касаясь особенностей отдельных форм кредита.

Несмотря на то, что слово "система" (от греч. systema – составленное из частей, соединение) появилось в Древней Греции около 2000–2500 лет назад, согласие среди специалистов по поводу определения до сих пор отсутствует.

Общепризнанными подходами к определению системы являются работы У.Р. Эшби, М. Тоды, Э. Шуфорда, И.М. Верещагина, Э.Р. Раннапа, Ю.А. Шрейдера, В.Т. Афанасьева, В.Н. Садовского, И.В. Блауберга, В.Н. Спицнаделя и др.

Исследование понятия "системы" позволяет выделить упорядоченное множество элементов, образующих объективную целостность и единство, между которыми существуют определенные связи и отношения, изменение которых отражается на всех элементах.

К базовым, составляющим основу экономических связей, относится система кредитования. Она формирует каналы финансовых потоков в денежном выражении, ускоряет процесс денежного обращения, обеспечивает осуществление целого ряда отношений (страховых, инвестиционных), объединяет участников кредитования наличием общих интересов, аккумулирует высвободившийся капитал, обслуживает прилив капитала и тем самым обеспечивает нормальный воспроизводственный процесс.

Используя системный подход, О.И. Лаврушин рассматривает систему кредитования как совокупность определенных элементов, и выделяет следующие базовые элементы – субъекты кредитования, обеспечение кредита, объекты кредитования [4].

Система кредитования охватывает принципы, объекты, методы кредитования, планирование кредитных отношений, механизм предоставления и возврата ссуд, а также банковский контроль в процессе кредитования, то есть включает в себя элементы, которые имеют связь с деятельностью по предоставлению ссудных ресурсов со стороны кредитора.

Структура системы кредитования наиболее четко и содержательно представлена в работе Т.М. Рыскиной. Соглашаясь в целом с подходом О.И. Лаврушина, она уточняет понятие "системы кредитования" как совокупности трех элементов: субъектов или участников кредитного процесса, организационно-экономической технологии кредитных операций, кредитной инфраструктуры [5].

Тем не менее, при раскрытии сущности системы ипотечного кредитования следует принимать во внимание особую природу ипотечного кредита, особенности его базовых элементов, формирующих данную систему.

Природа ипотечного кредита определяется как общими принципами, характерными всех форм кредита (платностью, срочностью, возвратностью), так и принципами, отражающим саму природу ипотеки (обеспеченностью, долгосрочностью и целевым использованием средств). При этом игнорирование последних ведет к отождествлению кредита под залог недвижимости с другими формами кредита.

Все сказанное позволяет сделать вывод, что система ипотечного жилищного кредитования определяется как совокупность отношений по аккумулированию и целевому распределению денежных средств на приобретение жилой недвижимости и иные цели, способствующие улучшению жилищных условий.

Система ипотечного жилищного кредитования является сложной интегрированной системой финансово-экономических процессов, встроенных в национальную экономику, и развитие последней зависит от ее эффективности.

При структурировании сложного объекта в целях его анализа в нем необходимо выделить взаимосвязанные и взаимодействующие для достижения глобальной цели функционирования системы элементы или подсистемы. При этом каждый из элементов данной системы самостоятелен и в то же время взаимосвязан и взаимообусловлен.

Такое понимание термина позволяет раскрыть содержательные аспекты системы и рассмотреть позиционирование механизма рефинансирования в системе ипотечного жилищного кредитования.

Система ипотечного жилищного кредитования как целое образование состоит из следующих блоков:

1. Содержательный блок, характеризующий сущность ипотечного кредита, его особенности, субъекты, объекты, обеспечение;

2. Технологический блок, содержащий организационно-экономические способы функционирования: условия, принципы, формы, виды, методы ипотечного жилищного кредитования, которые составляют кредитный механизм и механизм мобилизации ресурсов, а значит, формируют механизм ипотечного кредитования в целом;

3. Инфраструктурный блок, являющийся совокупностью надстроечных элементов, обеспечивающих эффективное функционирование ипотечного жилищного кредитования.

Рассмотрим подробнее подходы к обозначению понятия “рефинансирование” и определим его место в системе ипотечного жилищного кредитования.

Обзор взглядов современных экономистов позволяет выделить следующие варианты трактовки данного понятия. Одними исследователями “рефинансирование” рассматривается только как повторное финансирование на основе новых заимствований, другими – как перенос действующего ипотечного кредита на другую недвижимость [6], а некоторыми просто включается в состав элементов инфраструктуры ипотечного кредитования [7].

Такие трактовки термина “рефинансирование” для системы ипотечного кредитования являются довольно узкими, так как это более широкое понятие, чем отдельный способ мобилизации ресурсов.

На наш взгляд, система рефинансирования ипотечных кредитов определяется как совокупность экономических отношений, связанных с преобразованием требований по ипотечным кредитам в кредитные ресурсы.

Экономической основой рефинансирования является система ипотечного жилищного кредитования, которая формирует в себе подсистему рефинансирования ипотечных кредитов.

Это связано с тем, что основу ипотечного жилищного кредитования составляет не только выдача кредита, получение платежей, обращение взыскания на залог в случае прекращения платежей по кредиту от заемщика, но и характерная для кредитных отношений в целом мобилизация долгосрочных ресурсов с помощью подсистемы рефинансирования.

Мобилизация высвободившихся ресурсов носит производительный характер, поскольку она обеспечивает их превращение в “работающие” ресурсы. Размещая ссуженную стоимость, кредитор обеспечивает ее производительное использование, как для своих собственных целей, так и для целей других участников воспроизводственного процесса. Именно наличие возможности привлечения ресурсов, сосредоточение средств для достижения какой-либо цели делает кредиторов способными возобновлять процесс выдачи кредита, наращивать объемы выдаваемых кредитов. В этом случае основными источниками ссудного капитала являются временно свободные денежные средства, возникающие на основе кругооборота промышленного и торгового капитала, денежные накопления личного сектора и государства.

Рынок ссудных капиталов, в целом, и ипотечный, в частности, представляет собой систему экономических отношений, связанных с мобилизацией временно свободных денежных средств и их перераспределением. И здесь большое значение отводится подсистеме рефинансирования, которая предполагает использование свободных денежных средств юридических и физических лиц через банковскую систему, прежде всего, в виде кредитов.

Исходя из особенностей ипотечного жилищного кредита, его сущность определяется как движение стоимости на началах возвратности и в интересах реализации потребности заемщика в жилье. А сам ипотечный жилищный кредит представляется как передача кредитором ссуженной стоимости заемщику для использования на началах возвратности и в интересах реализации потребности заемщика в жилье с предоставлением

жилья в залог. Именно обеспеченность, долгосрочность, массовость и доступность требуют выделения подсистемы рефинансирования в качестве самостоятельного элемента, делающего систему ипотечного жилищного кредитования способной, претерпевая изменения, сохранять себя, т. е. быть завершенной, целостной, независимой от окружающей среды и самовоспроизводящейся.

Экономический смысл данной взаимосвязи сводится к следующему. Увеличение срока кредитования растягивает во времени погашение кредита, что приводит к уменьшению размера ежемесячных платежей заемщика и делает кредит более доступным. Подобное обстоятельство предъявляет особые требования к механизму мобилизации со стороны кредитора [8]. Сравнительно небольшие объемы кредитных вложений можно осуществлять, используя депозитный механизм мобилизации ресурсов, выдаваемых на долгосрочной основе. Массовый характер рынка жилья требует разработки механизмов, построенных на вовлечении средств индивидуальных и институциональных инвесторов через рефинансирование выданных ипотечных кредитов.

Таким образом, являясь элементом инфраструктуры системы ипотечного жилищного кредитования, вместе с кредитным механизмом рефинансирование образует механизм ипотечного кредитования и, одновременно, как базовый элемент содержательного блока системы ипотечного кредитования, формирует свою подсистему в системе ипотечного жилищного кредитования.

Рефинансирование как подсистема системы ипотечного жилищного кредитования имеет целью обеспечение доступности жилья, массовости ипотечных жилищных кредитов, путем снижения процентных ставок по кредитам и мобилизации большого объема долгосрочных ресурсов.

Выделенная нами подсистема, как и ее основа, имеет свой содержательный, организационный и инфраструктурный блоки. Подобный подход к характеристике отдельных элементов (подсистем) системы является достаточно распространенным. К примеру, кредитная система рассматривается, с одной стороны, как совокупность кредитных отношений и кредитных институтов, организующих эти отношения, с другой стороны, организационно состоит из банковской системы и специализированных институтов. Банковская система является при этом элементом экономической системы [9].

Основными элементами системы рефинансирования ипотечных кредитов являются субъекты и объекты рефинансирования. В качестве субъектов выступают кредитные организации, специализированные ипотечные агентства (покупатели ипотечных кредитов), в качестве объектов – денежные обязательства заемщиков по ипотечным кредитам, предназначенные для преобразования в кредитные ресурсы.

В технологическом блоке рассматриваемой подсистемы ипотечного жилищного кредитования мы выделяем методы и инструменты рефинансирования.

Инфраструктурный блок, как и в системе ипотечного жилищного кредитования, является совокупностью надстроечных элементов, обеспечивающих эффективное функционирование подсистемы.

Рассмотрим подробнее технологический блок данной подсистемы, поскольку именно он определяет механизм, методы и инструменты рефинансирования. Обозначенные нами термины технологического блока находят широкое применение в зарубежной экономической литературе. В последние годы они стали использоваться и в отечественных публикациях. Однако в научной литературе, изучающей вопросы ипотечного жилищного кредитования, как правило, используются понятия, касающиеся только методов рефинансирования, которые зачастую отождествляются с механизмом и инструментами рефинансирования. Между тем каждое из данных понятий имеет различную смысловую нагрузку. "Механизм" (от греч. mechanik – машина) характеризуется как система движений, событий или как устройство, приспособление, в котором или посредством которого совершаются эти движения. "Метод" (от греч. methodos – путь, исследование) адресует нас к способу достижения определенных целей, а "инструмент" (от лат. instrumentum – орудие) – к устройству, содействующему реализации целей.

Таким образом, в системе рефинансирования ипотечных кредитов механизм рефинансирования представляется нам как совокупность методов и инструментов преобразования требований по ипотечным кредитам.

Методы рефинансирования мы определяем как способы преобразования активов, тех или иных его разновидностей в системе рефинансирования ипотечных кредитов.

Инструменты рефинансирования трактуются нами как средства для преобразования активов, использующиеся для создания базы ипотечного жилищного кредитования.

В зависимости от уровня развития и структуры финансового сектора государства можно выделить методы рефинансирования:

– рефинансирование путем продажи пула кредитов;

– рефинансирование путем эмиссии ценных бумаг с фиксированным уровнем выплат, обеспеченных платежами по долгосрочным кредитам.

– рефинансирование путем продажи права на будущий поток платежей по кредиту (секьюритизация ипотечных кредитов).

Исходя из этого, определим основные виды инструментов рефинансирования. К ним относятся:

– договоры купли-продажи пула кредитов;

– обеспеченные ценные бумаги;

– договоры купли-продажи права на будущий поток платежей по кредиту (секьюритизированные ипотечные кредиты) и выпущенные на основе их ипотечные ценные бумаги.

Резюмируя вышесказанное, обозначим значение рефинансирования в системе ипотечного жилищного кредитования. Оно является реальным способом мобилизации долгосрочных ресурсов для системы ипотечного жилищного кредитования. При этом один из методов рефинансирования (секьюритизация) сопровождается выпуском таких инструментов рефинансирования, как ипотечные ценные бумаги, тем самым оно становится основой для функционирования рынка ипотечных ценных бумаг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Пенкина И. А.** Мировое хозяйство и международные экономические отношения. Американская модель ипотечного кредитования и возможности ее использования в России, дис …. канд. эконом. наук. М., МГУ, 2000. С. 8–9.

2. Правовые проблемы организации рынка ипотечного кредитования. Под ред. В.С. Ема. М.: Статут. 1999. С. 10.

3. **Митрошина К.В.** Современное ипотечное кредитование в промышленно-развитых странах. дис …. канд. эконом. наук. М., 2000. С. 34.

4. Банковское дело: Учебник / Под ред. О.И. Лаврушина. М.: Финансы и статистика, 1998. С. 219.

5. **Рыскина Т.М.** Современная система кредитования российских предприятий и перспективы ее развития: дис …. канд. эконом, наук. М., МГУ, 1996. С. 12.

6. Современный Экономический словарь. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2005. С. 347.

7. **Рябченко Л.И.** Ипотечное кредитование: Учебное пособие. М.: Фианнсовая Академия, 2001. С. 13–14.

8. **Гарипова З.Л., Гарипов Е.В.** Оценка залоговой стоимости в системе ипотечного жилищного кредитования. Ульяновск: УлГУ, 2004. С. 24.

9. Финансово-кредитный энциклопедический словарь. М.: Финансы и статистика, 2002. С. 446–447.

Кочинев Ю.Ю., Шарафутина С.Ф.

Особенности учета строительных организаций-застройщиков

Бухгалтерский учет производственных организаций, выпускающих продукцию, выполняющих работы, оказывающих услуги, в общем случае достаточно полно рассмотрен в ряде источников [1, 2]. Вместе с тем, как показывает практика, некоторые виды предпринимательской деятельности обладают особенностями, которые обусловливают необходимость решения специфических задач в ходе учета. Рядом таких особенностей отличается деятельность в области строительства, в частности, деятельность строительных организаций – застройщиков (заказчиков-застройщиков).

Понимание деятельности. Вести полный, достоверный учет можно только в том случае, если есть представление о деятельности предприятия в объеме, достаточном для выявления и понимания событий, хозяйственных операций и методов работы, которые могут оказать существенное влияние на бухгалтерскую отчетность, налогообложение.

Организации, осуществляющие деятельность в качестве застройщика (заказчика-застройщика), для ведения бухгалтерского учета применяют терминологию, используемую в строительстве.

Определения застройщик, заказчик, заказчик-застройщик, технический заказчик, инвестор, участник долевого строительства (дольщик), подрядчик (генеральный подрядчик, субподрядчик) даны в действующих законодательных актах, которыми регулируются отношения в области

строительства (капитальных вложений в объекты основных средств):

• Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;

• Гражданский Кодекс РФ (часть вторая) от 26.10.1996 г. № 14-ФЗ;

• Федеральный Закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ "Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений";

• Федеральный Закон от 30.12.2004 г. № 214-ФЗ "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости…".

Исходя из особенностей данного вида деятельности, перед бухгалтерским учетом стоят такие задачи как полнота, своевременность, точность, правильность признания в учете:

Признание в учете средств, получаемых от инвесторов или участников долевого строительства. Чаще всего застройщик (заказчик-застройщик) осуществляет строительство объекта за счет средств, получаемых от инвестора (Федеральный Закон № 39-ФЗ) или от участников долевого строительства (Федеральный Закон № 214-ФЗ).

На практике организации, как правило, используют для этих целей счет 86 "Целевое финансирование". Однако необходимо отметить, что отражение в учете заказчика-застройщика денежных средств инвесторов (дольщиков) на счете 86 может вызвать возражения, поскольку в Инструкции по применению Планов счетов финансово – хозяйственной деятельности средства, имеющие инвестиционный характер, в назначении счета 86 не упомянуты.

Некоторые источники [3] рекомендуют вследствие этого средства, поступающие от инвесторов (дольщиков), в качестве альтернативы отражать на счете 76 (введя, например, субсчет "Расчеты с инвестором (дольщиком) по полученным на строительство средствам").

В пользу использования счета 86 для отражения указанных операций может быть приведен такой аргумент, как указание на то, что денежные средства, полученные от инвесторов, должны отражаться у заказчика "как целевые средства для финансирования капитального строительства" (Положение по бухгалтерскому учету долгосрочных инвестиций Минфин РФ от 30.12.93 г. № 160, п. 3.1.8–г). Кроме того, средства инвесторов (дольщиков), аккумулированные на счете застройщика, признает средствами целевого финансирования НК РФ (ст. 251, п. 1.14).

В соответствии со ст. 251 (пп. 14, п. 1) НК РФ средства инвесторов, дольщиков (участников долевого строительства), аккумулированные на счетах организации – застройщика, не увеличивают налогооблагаемую прибыль. Чтобы правильно применить указанную льготу, необходимо убедиться в том, что организация подпадает под определение застройщика согласно Градостроительному Кодексу, либо Градостроительному Кодексу и Федеральному Закону № 214-ФЗ.

Если аккумулирование средств инвесторов и, соответственно, отражение их на счете 86 осуществляет заказчик, которому застройщик передает свои полномочия, то применение льготы, предусмотренной пп. 14, п. 1, ст. 251 НК РФ, может быть оспорено, поскольку делегирование полномочий застройщика другому лицу (заказчику) отнюдь не означает, что последний приобретает статус застройщика. В рассматриваемом случае денежные средства инвесторов, аккумулируемые заказчиком, могут подпадать под льготу, установленную пп. 9, п. 1, ст. 251 НК РФ, если договор между застройщиком и заказчиком в этой части будет иметь признаки агентирования. Тогда денежные средства, поступившие заказчику от инвесторов, должны учитываться у заказчика на счете 76 (расчеты с принципалом), а у застройщика на счете 86 (в корреспонденции со счетом 76 – расчеты с агентом). В рассматриваемой ситуации надо убедиться в том, что договор между застройщиком и заказчиком в части денежных расчетов с инвесторами содержит существенные условия агентского договора. Соответственно, и из договора с инвесторами должно следовать, что заказчик, аккумулируя денежные средства, выступает в качестве агента организации – застройщика.

Что касается налога на добавленную стоимость, то аккумулирование организацией – застройщиком (заказчиком – застройщиком) денежных средств инвесторов (дольщиков) не составляет объект обложения НДС (ст. 146 НК РФ). Данное обстоятельство подтверждает и Минфин РФ (письмо от 12.07.2005 г. № 03-04-01/82).

Признание в учете капитальных вложений в строительство. Организации – застройщики (заказчики – застройщики) отражают затраты, связанные со строительством объектов, на счете 08 "Вложения во внеоборотные активы". Хотя инструкцией по применению Плана счетов установлено, что счет 08 предназначен только для отражения затрат в объекты, которые впоследствии будут приняты к учету в качестве основных средств

(нематериальных активов, земельных участков и пр.), ПБУ 2/94 "Учет договоров (контрактов) на капитальное строительство", в п. 7 устанавливает, что затраты застройщика по принятым работам до сдачи инвестору учитываются в составе незавершенного строительства (т. е. на 08 счете). И непосредственное указание на правомерность использования счета 08 застройщиком (заказчиком – застройщиком) при строительстве за счет средств инвесторов (дольщиков) содержит письмо Минфина РФ от 18.05.2006 г. № 07-05-03/02.

Формирование затрат на счете 08 предусматривает наличие сметной документации при строительстве, ст. 743 Гражданского Кодекса РФ. Расчет стоимости строительства в смете должен быть осуществлен в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ, утвержденной постановлением Госстроя РФ от 05.03.2004г. № 15/1 (данная Методика распространяется на все предприятия строительного комплекса РФ согласно поручению Правительства РФ от 27.11.2003 г. № ВЯ-П10-14161). Если строительство объекта осуществляется с привлечением средств участников долевого строительства в соответствии с Федеральным Законом № 214-ФЗ, также надо обратить внимание на то обстоятельство, что сметная стоимость должна соответствовать стоимости строительства, указанной в опубликованной (либо подлежащей опубликованию) проектной декларации (пп. 9.1 п. 1 статьи 21 Закона № 214-ФЗ).

Суммы, отраженные заказчиком – застройщиком на счете 08, должны соответствовать данным, указанным в актах сдачи – приемки выполненных работ, и сметной документации. Особое внимание нужно обратить на момент признания капитальных вложений заказчиком – застройщиком в учете.

Согласно Постановлению Госкомстата РФ от 11.11.1999 г. № 100 исполнитель работ (подрядчик) обязан отчитываться о выполнении объемов работ, предусмотренных сметной документацией, путем составления актов по форме № КС-2. На практике в большинстве случаев застройщик, получив от подрядчика акт по форме № КС-2, отражает указанную в нем сумму на счете 08. Ряд комментаторов (например, [4]) указывает на то, что сдача – приемка выполненных строительных работ с переходом рисков от подрядчика к заказчику может иметь место только в том случае, если наличие отдельных этапов работ предусмотрено договором строительного подряда (ст. 753 ГК РФ). Если же в договоре наличие отдельных этапов не предусмотрено, а подрядчик ежемесячно отчитывается актами по форме № КС-2, то они, по мнению комментаторов, в этом случае должны рассматриваться как документ, информирующий заказчика об объемах выполненных работ с целью определения их стоимости, подлежащей оплате. Тогда, как отмечено в [4], в соответствии с п.5 ПБУ 2/94 Минфина РФ более уместно отражение сумм, указанных в акте и справке выполненных работ и оплаченных подрядчику, как авансов выданных. Счет 08 в подобном случае (отсутствие отдельных этапов работ в договоре) возникает у заказчика только при приемке работ по договору в целом.

Если застройщик передает свои функции заказчику, то учет капитальных вложений на счете 08 в зависимости от условий договора между ними может осуществлять как застройщик, так и заказчик. В этом случае необходимо убедиться в том, что применяемый вариант соответствует условиям договора.

При выполнении строительно-монтажных работ для собственного потребления (застройщик является инвестором) порядок признания капитальных вложений в бухгалтерском учете зависит от способа производства работ (он может быть подрядным либо хозяйственным – п. 3.1.2 Положения по бухгалтерскому учету долгосрочных инвестиций в РФ). При подрядном способе производства работ капитальные вложения подлежат отражению на счете 08 в порядке, изложенном выше. При хозяйственном способе на 08 счете отражаются фактически произведенные застройщиком затраты.

Гражданским Кодексом РФ установлено, что обеспечение строительства материалами несет подрядчик, если договором подряда не предусмотрено возложение этой обязанности на заказчика (ст. 745 ГК РФ). В связи с этим надо обратить внимание на условия договора по обеспечению строительства материалами. Если договором эта обязанность (в целом или в определенной части) возложена на заказчика, то необходимо правильно документально оформить движение материалов и обоснованно отнести их стоимость на капитальные вложения (счет 08). Передача материалов заказчиком подрядчику в этом случае должна оформляться актом по форме №М-15 "Накладная на отпуск материалов на сторону" (Постановление Госкомстата РФ от 30.10.1997 г. № 71а) с отражением у заказчика внутренней проводкой на счете 10. При этом в графе "Основание" формы № М-15 следует отметить, что материалы передаются на давальческих условиях. Стоимость передаваемых материалов в форме № М-15 следует указывать,

так как подрядчик, получив материалы, несет ответственность за их сохранность. В установленные договором сроки подрядчик должен предоставить заказчику отчет об использованных материалах (унифицированная форма не установлена), на основании которого заказчик осуществляет списание материалов со счета 10 на счет 08.

Порядок исчисления и учета НДС заказчиком – застройщиком зависит от источника финансирования строительства.

Если застройщик (заказчик – застройщик) осуществляет строительство за счет привлеченных средств инвесторов или дольщиков, то оснований для предъявления к вычету НДС по выполненным подрядчиками работам у него не имеется. В этом случае застройщик (заказчик – застройщик) должен отражать суммы НДС по строительству, предъявленные подрядчиками, на счете 19 с последующей передачей этих сумм инвестору либо дольщику вместе с передачей затрат на строительство (письмо ФНС РФ от 09.12.2004 № 03-1-08/2467/17, письмо Минфина РФ от 24.05.2006 г. № 03-04-10/07).

Если застройщик осуществляет строительство для собственного потребления (является инвестором), по порядок исчисления и учета НДС, предъявленного подрядчиками к уплате за выполненные работы, зависит от назначения строящегося объекта. Если объект предназначен для использования в операциях, облагаемых НДС, то НДС, предъявленный подрядчиками, подлежит у застройщика вычету в общеустановленном порядке, по выполнении работ и получении надлежаще оформленных счетов – фактур. Если объект предназначен для использования в необлагаемых НДС операциях, то НДС, предъявленный подрядчиками, должен списываться со счета 19 на счет 08, увеличивая стоимость строительства.

В случае, если застройщик осуществляет строительство для собственного потребления хозяйственным способом, то у него возникает объект обложения НДС, предусмотренный статьей 146 (пп. 3. п. 1) НК РФ (выполнение строительно-монтажных работ для собственного потребления). Следует обратить внимание на то, что налоговая база определена согласно статье 159 (п. 2) НК РФ (как стоимость выполненных работ, исчисленная исходя из всех фактических расходов застройщика на их выполнение), что начисление и предъявление к вычету сумм НДС соответствует статьям 167 (п. 10), 171 (п. 6), 172 (п. 5) НК РФ.

Если же застройщик осуществляет строительство для собственного потребления подрядным способом, то указанного объекта обложения НДС не возникает, что подтверждено письмом Минфина РФ от 29.08.2006 г. № 03-04-10/12.

Аналитический учет на счете 08 согласно Положению по бухгалтерскому учету долгосрочных инвестиций Минфина РФ (п. 3.1.1) должен вестись в разрезе технологической структуры расходов. Для застройщика, осуществляющего строительство для собственного потребления (без привлечения средств инвесторов или дольщиков), Положением установлена следующая структура расходов:

- строительные работы,
- монтажные работы,
- приобретение оборудования, сданного в монтаж,
- приобретение оборудования, не требующего монтажа, инструмента, инвентаря,
- прочие капитальные затраты.

Затрат, не увеличивающих стоимость строительства, при этом не возникает, поскольку согласно ПБУ 6/01 "Учет основных средств" Минфина РФ все фактические затраты на изготовление основного средства должны быть включены в его стоимость (п. 8 ПБУ 6/01).

Для застройщика, осуществляющего строительство с привлечением средств инвесторов или дольщиков, указанный перечень расходов должен быть дополнен пунктом:

- затраты, не включаемые в стоимость объекта, подлежащего передаче инвесторам (дольщикам).

По этой статье должны отражаться расходы застройщика, не предусмотренные утвержденной инвестором сметой, либо не предусмотренные проектной декларацией (при строительстве с привлечением средств дольщиков).

При строительстве с привлечением средств инвесторов (дольщиков) застройщик (заказчик – застройщик, заказчик) обязан, кроме того, вести аналитический учет капитальных вложений по каждому инвестору или дольщику (п. 3 ПБУ 2/94 "Учет договоров (контрактов) на капитальное строительство").

Признание доходов. Доходы у застройщика (заказчика-застройщика) возникают в том случае, если строительство объекта ведется с привлечением средств инвесторов (дольщиков). Тогда доход застройщика связан с оказанием им услуг инвесторам (дольщикам) по организации строительных работ, контролем за их выполнением, учету поступления привлеченных средств, учету затрат на строительство и т. д. (письмо Минфина РФ от 26.10.2004 г. № 07-05-14/283, от 28.11.2004 № 07-05-14/306).

Необходимо правильно и своевременно признать и отразить в учете доходы.

Размер дохода застройщика (заказчика-застройщика) в соответствии с ПБУ 2/94 "Учет договоров (контрактов) на капитальное строительство" (п. 15) подлежит признанию:

- в сумме размера средств на содержание заказчика-застройщика, заложенного в смете на строящийся объект,
- в сумме разницы между договорной стоимостью строительства и фактическими затратами на строительство (включающими затраты на содержание заказчика-застройщика).

Момент признания доходов в бухгалтерском учете согласно ПБУ 9/99 "Доходы организации" (п. 13) может быть установлен заказчиком – застройщиком:

- по мере готовности работ, услуг (если строящийся объект имеет "длительный цикл изготовления"),
- по завершению выполнения работ, оказания услуг в целом.

Организация должна в своей учетной политике установить временной период, при превышении которого имеет место "длительный цикл изготовления", и выбрать вариант признания дохода. Если организацией принят I вариант признания дохода (по мере готовности), то сумма дохода, подлежащая признанию в отчетном периоде, определяется, как было указано выше, из размера средств на содержание заказчика, заложенной в смете на строящийся объект, и увеличивает стоимость строительства (подлежит списанию на счет 08 проводками Д 08 – К 76 (62); Д 76 (62) – К90).

Сумма дохода, отраженная в учете, должна соответствовать сумме, заложенной в сводном сметном расчете по статье 10 "Содержание службы заказчика-застройщика строящегося предприятия" (Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ, утвержденная постановлением Госстроя РФ от 05.03.2004 г. № 15/1).

Согласно письму Минстроя РФ "О затратах на службу заказчика-застройщика" от 17.04.1996 г. № ВБ-29/12-139 при годовом объеме финансирования строительства свыше 2 млн. рублей (в ценах 1984 года) сумма средств на содержание заказчика-застройщика должна определяться расчетом в соответствии с Методическим пособием, введенным в действие письмом Минстроя РФ от 13.12.1995 г. № ВБ-29/12-347.

При годовом объеме финансирования строительства до 2 млн. рублей (в ценах 1984 года) для исчисления суммы средств на содержание заказчика-застройщика может применяться норматив, равный 0,8% от стоимости капитальных вложений текущего года.

По завершению строительства заказчик – застройщик должен также определить и признать в учете дополнительный доход в сумме разницы между договорной стоимостью строительства и фактическими затратами на его осуществление. В зависимости от принятой учетной политики дополнительный доход должен быть отражен либо в составе доходов от основной деятельности (счет 90), либо в составе прочих доходов (счет 91).

Если организацией в учетной политике принят II метод признания дохода (по завершению работ, услуг в целом), то в бухгалтерском учете доход в полной сумме подлежит признанию по завершению строительства.

Особое внимание следует обратить на признание доходов заказчиком – застройщиком в налоговом учете.

Если строительство длится более одного налогового периода (т.е. его начало и конец приходятся на разные налоговые периоды) и договором не предусмотрена поэтапная сдача работ, то возможны различные точки зрения на момент признания доходов.

С точки зрения Минфина РФ (письмо от 13.10.2006 г. № 03-03-04/4/160) организация в этом случае должна самостоятельно распределять доход между налоговыми периодами для признания его в налоговом учете, исходя из принципа равномерности (п. 2, ст. 271 НК РФ). При этом организация, по мнению Минфина РФ, должна в учетной политике для целей налогообложения выбрать один из двух методов распределения: равномерный или пропорциональный доле фактических расходов отчетного периода в общей сумме расходов, предусмотренных в смете.

Противоположная точка зрения (признание в налоговом учете доходов по завершению строительства) основана на том, что до завершения строительства сумма дохода не может быть определена, если она не выделена отдельной суммой в договорах с инвесторами или дольщиками. Организации, придерживающейся подобной позиции, возможно, придется отстаивать ее в арбитражном суде. В постановлении ФАС МО от 30.05.2005г. по делу № КА-А41/4403-05 суд поддержал позицию налогоплательщика.

Необходимо обратить внимание на еще одно обстоятельство, возникающее при признании организацией дохода по завершению работ, услуг в

целом. Минфин РФ (письмо от 12.07.2005 г. № 03-04-01/82) полагает, что при подобном методе признания дохода денежные средства, поступающие от инвесторов (дольщиков), в части оплаты услуг заказчика-застройщика должны рассматриваться, как авансы полученные, из чего следует, что они подлежат обложению НДС.

Совмещение функций, предусмотренных Федеральным Законом № 39-ФЗ. Федеральным Законом от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ установлено, что субъект инвестиционной деятельности (инвестор, заказчик, подрядчик) вправе совмещать функции двух и более субъектов, если иное не установлено договором между субъектами (п. 6 ст. 4 Закона).

Из практики известна схема, при которой заказчик – застройщик привлекает средства инвесторов для строительства объекта, и при этом совмещает функции подрядчика (чаще всего генерального подрядчика). Согласно постановлению Госстроя СССР от 03.07.1987 г. № 132 к функциям генерального подрядчика могут относиться такие, как: заключение договоров с субподрядчиками, обеспечение субподрядчиков технической документацией, координацией их работ, благоустройство строительной площадки, обеспечение пожарно-сторожевой охраны объекта, осуществление мероприятий по технике безопасности и охране труда, обеспечение субподрядчиков временными нетитульными зданиями и сооружениями, решение вопросов материально-технического снабжения субподрядчиков, приемка работ от субподрядчиков и сдача их заказчику. В этом случае, по мнению Минфина РФ (письмо от 12.07.2005 г. № 03-04-01/82) фактически имеет место выполнение подрядных работ для инвесторов, вследствие чего денежные средства, поступающие от последних, следует рассматривать как авансовые платежи, подлежащие обложению НДС. В соответствии с указанным письмом Минфина РФ заказчик – застройщик, совмещающий функции подрядчика (генерального подрядчика), должен отражать в учете:

- доход от оказания услуг застройщика (заказчика-застройщика),
- доход от выполнения работ по строительству объекта.

Необходимо убедиться в полноте и своевременности признания дохода в этом случае, а также в наличии лицензии на выполнение строительных работ, осуществленных заказчиком – застройщиком (лицензии на выполнение функций генерального подрядчика).

Отражение в учете операций по обременениям при строительстве. Из практики известны следующие возможные обременения, связанные со строительством объектов в городах:

- взнос в бюджет города на развитие городской инфраструктуры,
- строительство сопутствующих объектов (наружных электросетей, подстанций, детского сада, музыкальной школы и т. д.), подлежащих передаче (энергетической компании, городу и т. д.).

Если организация осуществляет строительство для собственного потребления (заказчик – застройщик является инвестором), то в соответствии с ПБУ 6/01 Минфина РФ (п. 8) перечисленные затраты увеличивают стоимость объекта, поскольку они непосредственно связаны с его строительством. Это подтверждается и арбитражной практикой (Постановление ФАС СЗО от 12.11.2001 г. по делу №А56-12068/01).

Если заказчик – застройщик осуществляет строительство с привлечением средств инвесторов или дольщиков, то выбор источника финансирования обременения зависит от того, предусмотрен ли данный вид затрат сметой на строительство (проектной декларацией при строительстве с долевым участием). Если сметой (проектной декларацией) подобные затраты не предусмотрены, то они подлежат отражению у заказчика-застройщика на субсчете "Затраты, не включаемые в стоимость объекта, подлежащего передаче инвесторам (участникам долевого строительства)" счета 08, с последующим списанием за счет собственных источников. При этом расходы в виде стоимости безвозмездно переданного имущества не уменьшают налогооблагаемую прибыль (пп. 2 п. 2 ст. 146 НК РФ).

При подобной безвозмездной передаче объекта обложения НДС у передающей стороны не возникает, поскольку в соответствии с пп. 2 п. 2 ст. 146 НК РФ передача на безвозмездной основе объектов жилищно-коммунального назначения, а также дорог, электрических сетей, водозаборных сооружений и других подобных объектов органам государственной власти и органам местного самоуправления или по решению указанных органов специализированным организациям, осуществляющим использование или эксплуатацию указанных объектов по их назначению, объектом налогообложения НДС не признается.

Передача инвесторам (дольщикам) причитающегося им имущества.

Операции по передаче инвесторам (дольщикам) их имущества необходимо правильно

оформить и отразить в учете у заказчика-застройщика.

Прием законченного строительством объекта заказчиком – застройщиком у генподрядчика оформляется актом по форме № КС-11 (Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 г. № 100).

Затем заказчик – застройщик должен подготовить необходимую документацию, сдать объект приемочной комиссии и передать инвесторам или эксплуатирующей организации. Порядок осуществления этих действий разъяснен Госстроем РФ в письме от 05.11.2001 г. № ЛБ-6062/9:

- объекты со специфическими условиями функционирования (производственные) должны приниматься в эксплуатацию в соответствии с ведомственными документами,
- объекты, по которым ведомственные документы по приемке отсутствуют, должны приниматься в порядке, установленном территориальными строительными нормами (ТСН).

В Санкт-Петербурге приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов недвижимости осуществляется в соответствии с ТСН 12-316-2002 Санкт-Петербург от 16.01.2003г. Согласно указанным ТСН приемка законченного строительством объекта приемочной комиссией оформляется актом по форме № КС-14 согласно приложению В (для жилых домов) и приложению Г (для всех объектов, кроме жилых домов). По жилым домам составляется также акт готовности объекта к эксплуатации (приложение 1 к ТСН).

Передача инвесторам (дольщикам) принадлежащих им долей в принятом комиссией объекте оформляется актом приемки–передачи (унифицированная форма не установлена).

Если инвесторы (дольщики) являются юридическими лицами – плательщиками НДС, то при оприходовании принадлежащих им долей в объекте у них возникает право на предъявление к вычету НДС, уплаченного подрядчикам в ходе строительства (если это имущество будет использоваться для облагаемых НДС операций). Для реализации этого права заказчик – застройщик не позднее 5 дней после передачи инвестору (дольщику) имущества должен выставить ему сводный счет-фактуру, порядок составления которого установлен Минфином РФ (письмо от 24.05.2006 г. № 03-04-10/07).

Отражение в учете операций по передаче заказчиком – застройщиком инвесторам (дольщикам) причитающегося им имущества должно осуществляться в порядке установленном Минфином РФ (письмо от 18.05.2006 г. № 07-05-03/02). Согласно этому письму передачу инвестору (дольщику) его доли в объекте заказчик – застройщик должен отражать в учете проводкой Д 76–К 08. Соответственно этому списание целевых средств, перечисленных инвестором (дольщиком), следует отражать в учете проводкой Д 86–К 76.

В результате этих операций на расчетах с дольщиком выявляется финансовый результат (дополнительный доход в сумме разницы между договорной стоимостью строительства и фактическими затратами на его осуществление).

Таким образом, рассмотренные задачи являются основными в данном виде деятельности. Для их полного, своевременного, точного отражения в учете необходимо чтобы применяемые термины в схемах взаимоотношений между всеми участниками строительства, а также лицами, финансирующими капитальные вложения, соответствовали содержанию, предусмотренному в законодательных актах. Это и является особенностями бухгалтерского и налогового учета в строительных организациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бочкарева И.И., Левина Г.Г.** Бухгалтерский учет. Учебник. Изд-во Велби, 2006. 368 с.

2. **Макальская М.Л., Фельдман И.А.** Бухгалтерский учет. Учебник для вузов. Изд. Высшее образование, 2007. 443 с.

3. **Соколов П.С.** Особенности учета заказчиком капитальных затрат по организации строительства // Строительство: налогообложение, бухучет. 2006. № 3.

4. **Дементьев А.Ю.** Учет выручки от реализации строительно-монтажных работ // Финансовая газета. 2003. № 5.

Курочкина А.А., Ахмерова Д.К.

Социально-экономический мониторинг как элемент разработки стратегии развития форматов

Современный этап развития торговли в России характеризуется динамичностью, расширением связей с производством, приростом товарооборота и торговля, как отрасль экономики приобретает все большее значение. Розничная торговля неизбежно превращается в один из основных элементов, отражающих уровень жизни населения, определяющих эффективность функционирования экономики города. Современный этап развития розничной торговли в России определяется сокращением стихийно организованных рынков, экспансией зарубежных розничных сетей, обострением конкуренции между крупными розничными сетями и переходом к интенсивному пути развития – позиционированию особых ниш рынка [6, 7]. Развитие конкуренции приводит к ускоряющемуся вытеснению старых типов и видов предприятий розничной торговли новыми формами, а именно форматами и подформатами, меняющими характер организации торговли. В научной литературе не устоялось определение формата предприятия розничной торговли. В известных авторам публикациях [3, 5] определение формата дается через важнейшие признаки последнего. В качестве важнейших признаков формата одним автором выделяются наличие специально оборудованного стационарного здания (или его части), обеспеченного торговыми, подсобными, административно-бытовыми помещениями, а также помещениями для приема и хранения товаров, предназначенного для реализации товаров и оказания услуг, и сегментирование рыночного пространства. Другим автором определение формата дается через признаки, интегрирующие в себе формы торгового обслуживания, ценовую, ассортиментную политику и типо-размерные характеристики предприятия розничной торговли. Недостатком проанализированных определений формата является неточность приводимых отличительных признаков, зауженный объем понятия. Учитывая вышеизложенное, предлагается следующее определение формата. Формат – магазинная форма розничной торговли, представленная предприятиями розничной торговли с единой системой управления, территориальное расположение, ассортимент товаров и спектр оказываемых услуг, которых ориентирован на удовлетворение потребностей определенной целевой группы потребителей.

Современные тенденции развития розничной торговли будут рассмотрены на примере Санкт-Петербурга. В изменяющихся условиях рынка крупного города возникает необходимость в формировании новых систем гибкого, постоянно адаптирующегося к внешним условиям городского управления и разработки новых инструментов, обеспечивающих устойчивое развитие города, базирующееся, в свою очередь, на балансе экономических и социальных составляющих. Реализация сбалансированного устойчивого развития города возможна посредством совершенствования существующих экономических и правовых механизмов, природно-ресурсного и промышленного сектора, предполагающего комплексный анализ социальных, экономических, демографических факторов. В силу закономерности целостности Санкт-Петербург, как город федерального значения, следует рассматривать с одной стороны, как подсистему национальной региональной системы, а с другой стороны, как иерархическую сложную систему, состоящую из административно-территориальных образований (районов) и муниципальных образований (МО).

Оценка эффективности социально-экономического развития экономики может проводиться как в целом по городу, так и на уровне районов в разрезе основных видов экономической деятельности. Данный подход позволяет выявить наиболее проблемные аспекты состояния социально-экономического развития и разработать соответствующие мероприятия по регулированию экономического развития районов города. Система показателей оценки социально-экономического развития города дает представление об обобщенной характеристике развития экономики города и отдельно по отраслям без адекватной оценки уровня социально-экономического развития районов.

В условиях рыночной экономики особенно важно уделить внимание разработке комплекса стратегий, определяемых реакцией форматов предприятий розничной торговли на изменения во внутренней и внешней среде. С помощью стратегического планирования оцениваются возможные варианты развития форматов предприятий розничной торговли. Правильность стратегического выбора зависит от коммуникаций с внешней средой, с ее основными факторами – политическими; экономическими; социальными; технологическими; рыночными, к которым относятся изменяющиеся демографические условия, распределение доходов населения и уровень конкуренции в отрасли.

В настоящее время в сфере форматов предприятий розничной торговли отсутствует научно обоснованная система стратегического планирования по развитию и размещению форматов предприятий розничной торговли по территории города с учетом требований концентрации реализации товаров сложного ассортимента крупноформатных предприятий розничной торговли и максимального приближения формата предприятий розничной торговли, реализующих товары повседневного спроса к месту жительства потребителей, т. е. формата “у дома”. Исходной предпосылкой решения данной проблемы является проведение комплекса последовательных прогнозно-аналитических исследований территории изучаемого района. Проведение данных исследований предполагает наличие необходимого значительного объема исходной информации, который достигается в результате проведения трехуровневого социально-экономического мониторинга: город – район – муниципальное образование. Следовательно, одним из наиболее слабо проработанных вопрос при формировании стратегии развития и размещения форматов предприятий розничной торговли является осуществление систематического социально-экономического мониторинга.

Главная цель функционирования социально-экономического мониторинга состоит в обеспечении органов управления, предприятий различных форм собственности и потенциальных пользователей полной, своевременной и достоверной информацией о процессах, протекающих в различных сферах жизнедеятельности города, района, муниципального образования, и направленной на решение задач планомерного и комплексного развития форматов предприятий розничной торговли на основе органичного объединения планирования развития города, района, муниципального образования и совершенствования структуры и размещения предприятий розничной торговой сети в целях повышения удобств населения, улучшения условий работы предприятий, увеличения эффективности капиталовложений.

Одним из важнейших результатов социально-экономического мониторинга должно стать соотнесение полученных в ходе обследований фактических значений социальных и экономических показателей с их нормативными значениями. Фактическое отклонение показателей может явиться как основанием для корректировки политики развития района в целом, развития определенных форматов предприятий розничной торговли, так и инструментарием при выборе стратегии развития определенных форматов предприятиями розничной торговли.

Задачи социально-экономического мониторинга могут быть систематизированы следующим образом [2]:

- организация наблюдения, получение достоверной и объективной информации о протекающих на территории района и МО социально-экономических процессах;
- оценка и системный анализ получаемой информации, выявление причин, вызывающих тот или иной характер протекания социально-экономических процессов;
- обеспечение открытого характера полученной информации о результатах социально-экономического мониторинга;
- разработка прогнозов социально-экономического развития района и МО в его составе;
- подготовка рекомендаций на преодоление негативных и поддержку позитивных тенденций социально-экономического развития района и МО в его составе.

Социально-экономический мониторинг осуществляется с учетом системы научных принципов, в качестве которых определяются целенаправленность, системность, комплексность, непрерывность, периодичность и сопоставимость полученной информации.

При организации социально-экономического мониторинга его структура определяется наиболее важными направлениями рассматриваемого мониторинга, на основе данных которого органы управления, предприятия розничной торговли различных форм собственности, предприниматели могли бы принимать научно обоснованные решения по вопросам выбора стратегических направлений развития и размещения форматов предприятий розничной торговли. В настоящей работе предложена обобщенная схема структу-

ры социально-экономического мониторинга с подробным описанием распределения информационных ресурсов по трем уровням управления: город-район-МО [рис. 1]. Ее применение позволит, на наш взгляд, организовать более эффективно планомерное и комплексное развитие форматов предприятий розничной торговли.

Информационную основу социально-экономического мониторинга должны составлять базы данных органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, материалы государственных статистических органов Санкт-Петербурга. Дополнительным источником информации и статистических данных могут считаться результаты различных маркетинговых исследований и социологических опросов, проводимые на коммерческой основе, маркетинговыми компаниями и опубликованные в специализированных изданиях и исследовательских отчетах данных компаний. Изменения в системе государственной статистики, произошедшие в 90-х годах, и новые требования со стороны органов государственной власти, а также органов местного самоуправления к информации привели к тому, что сегодняшнее состояние городской статистики не отвечает возросшим потребностям к ней ни в количественном, ни в качественном отношении. Органы местного самоуправления, являясь поставщиками информации Федеральной службе государственной статистики, не имеют регламентированного доступа к создаваемым базам и, как следствие, не заинтересованы в координации работы с данными структурами. Информация Росстата, в то же время, по муниципальной проблематике является очень ограниченной [1]. Информация, содержащаяся в вышеперечисленных источниках, является недостаточной для более глубокого анализа и не позволяет оценить социально-экономическое состояние района и муниципальных образований в целом. В настоящее время существующая система сбора и обработки информации имеет следующие недостатки:

- показатели городской и районной статистики имеют преимущественно отраслевую структуру, что не позволяет отслеживать взаимосвязь между ними. Информация в таком виде имеет учетный характер;
- в системе показателей отсутствует целый ряд социально-экономических и демографических показателей. Используемые показатели в свою очередь в должной степени не детализированы и не характеризуют качественную сторону процессов;
- обезличенность показателей, не учитывающих особенности развития района;
- периодичность сбора информации государственной статистикой не учитывает потребности органов местного самоуправления в получении необходимых данных в целях стратегического планирования. Обеспечение потенциальных пользователей информацией осуществляется не регламентировано и не упорядоченно;
- информация для пользователей ограничена.

Для устранения перечисленных недостатков необходимо формирование информационной основы социально-экономического мониторинга, включающей в себя набор показателей, учитывающих специфику социально-экономического развития района и МО в его составе и обладающей информационной насыщенностью и индикативностью. Информационную основу социально-экономического мониторинга должны составлять статистические данные, характеризующие здоровье населения, жизненный уровень и образ жизни населения, социально-экономический потенциал района и МО, результаты, проводимых реформ в районе. Наиболее подробно следует рассматривать такие составляющие информационной основы социально-экономического мониторинга, как показатели демографической ситуации, показатели уровня жизни населения, позволяющие корректировать политику развития района относительно рационального планирования размещения форматов предприятий розничной торговли, в частности формата "у дома" [табл. 1].

Показатели демографического состояния района и МО в его составе можно условно разделить на показатели общего и частного характера. К числу показателей, отображающих общую демографическую ситуацию, относятся сведения об общей численности населения и его возрастном составе, естественное движение населения определяется совокупностью показателей рождений и смертей, отражающих изменение численности населения естественным путем, а также показателями брачности и разводимости, не меняющих численности населения непосредственно, но учитывающиеся в том же порядке, что показатели рождаемости и смертности. Ко второй группе относятся данные об экономически активном населении, численности безработных и их составе, составе занятого населения позволяют определить уровень экономической активности соответствующей половозрастной группы. В совокупности рассмотренные показатели позволяют определить характер и величину потенциальных целевых групп.

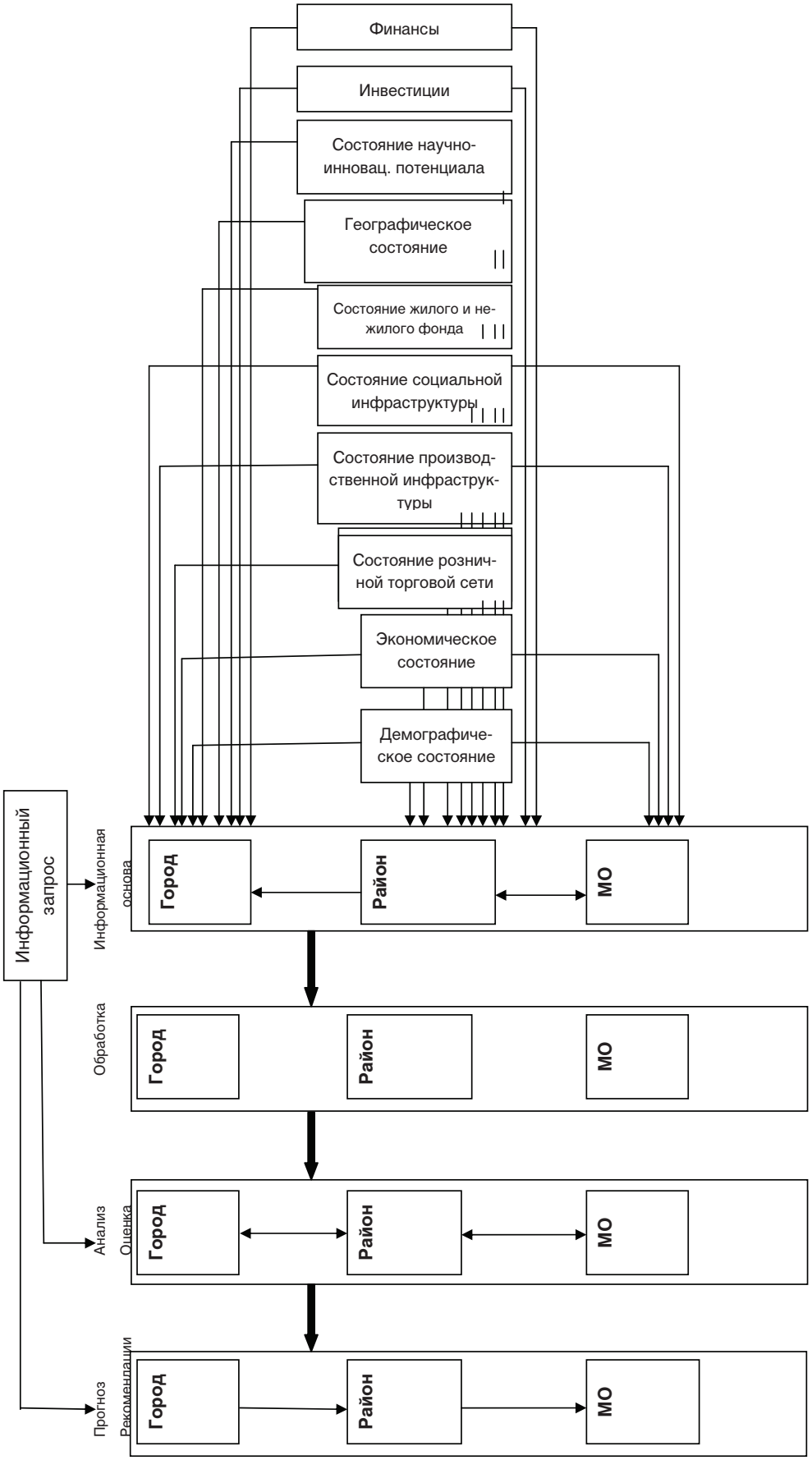


Рис.1. Структура социально-экономического мониторинга

Таблица 1

Основные направления информационной основы социально-экономического мониторинга

Направления	Показатели	Комментарий
Демография	Численность населения, тыс.чел., в том числе: мужчины и женщины	Определение величины и характера потенциальных целевых групп
	Половозрастная структура населения, тыс.чел., в т.ч. старше трудоспособного возраста, трудоспособного возраста, моложе трудоспособного возраста	
	Средний возраст населения, тыс.чел	
	Численность экономически активного населения, всего, тыс.чел. , в т.ч.: занятые в экономике, безработные	
	Уровень официально зафиксированной безработицы, %	
	Число браков, ед.	
	Число разводов, ед.	
	Число родившихся, чел.	
	Число умерших, чел.	
Уровень жизни населения	Величина прожиточного минимума, тыс.руб.	Определение уровня доходов и определение потребительских типов семей
	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, тыс. чел.	
	Размер назначенных месячных пенсий пенсионеров, состоящих на учете в отделениях Пенсионного фонда РФ, тыс.руб.	
	Пособия и социальная помощь, тыс.руб.	
	Фонд оплаты труда, тыс.руб.	
Предприятия и организации	Товарооборот розничной торговли, тыс.руб.	Определение степени насыщенности территории форматами
	Товарооборот на душу населения, тыс.руб.	
	Общее количество объектов розничной торговли, всего, в т.ч. фирменной торговли, предприятий розничной торговли малого предпринимательства, рынки, форматов, всего, в т.ч. гипермаркет, супермаркет, Cash&Carry, дискаунтер, "у дома"	
	Обеспеченность населения торговыми площадями предприятий розничной торговли, кв.м на 1000 чел	

Показатели группы уровня жизни населения содержат общую информацию об объеме, составе и дифференциации распределения денежных доходов населения [4], позволяют раскрыть степень оценки социально-экономического расслоения населения по уровню доходов и потребления и являются, таким образом, одной из составляющих оценки денежных доходов целевых групп. Данные о доходах населения в разрезе половозрастной структуры в соответствии со структурой денежных выплат позволяют оценить степень отклонения показателя дохода от прожиточного минимума, что в свою очередь свидетельствует о наличии (отсутствии) материальных возможностей для удовлетворения потребностей на уровне стандартов потребительских бюджетов и выявить потребительские типы семей. На основании результатов оценки денежных доходов целевых групп определяется ценовая политика форматов предприятий розничной торговли.

В ходе социально-экономического мониторинга должно быть проведено исследование на наличие и размещение действующих предприятий розничной торговли, распределение по типам

и форматам, т.к. по нашему мнению, помимо количественной характеристики, которую дает показатель обеспеченности населения торговыми площадями предприятий розничной торговли, необходимо иметь и качественную характеристику состояния розничной торговли. Поэтому оценка наличия форматов предприятий розничной торговли должна дополняться оценкой форматов внутри каждой торговой сети.

Таким образом, информационная основа должна быть всегда актуальна в условиях быстротекущих изменений, происходящих в рыночной экономике. Информация, получаемая на уровне МО, делает социально-экономический мониторинг наиболее полным и всесторонним. Предлагается включить социально-экономический мониторинг МО в единую систему, состоящую из трех уровней: город – районы – муниципальные образования в составе каждого района, которые функционируют как самостоятельные и одновременно взаимосвязанные элементы. Социально-экономический мониторинг позволяет получить информацию о существующем состоянии розничной торговли, определить существующие проблемы в области социально-экономического развития на трех уровнях управления и обеспечить все заинтересованные стороны достоверной, достаточной и легко интерпретируемой информацией. Социально-экономический мониторинг района и МО в его составе является инструментом контроля принятых программ комплексного развития района и выступает инструментом формирования информационной базы для их разработки. Система социально-экономического мониторинга является основой для корректировки стратегии развития и размещения форматов предприятий розничной торговли на территории города и района, повышения их конкурентоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Вахтина М.А., Королева Е.Н.** Территориальное стратегическое планирование: теоретические аспекты и современная практика муниципальных образований. СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 2005. 172 с.

2. Методические рекомендации по формированию концепции социально-экономического развития муниципального образования / автор. колл.: В.Е. Рохчин (руководитель), С.Ф. Жилкин, К.Н. Знаменская, Е.В. Тишин. М., РИЦ “Муниципальная власть”, 2000. 487 с.

3. **Радаев В.В.** Эволюция организационных форм в условиях растущего рынка (на примере российской розничной торговле). Препринт WP4/ 2006/06.М.: ГУ ВШЭ, 2006. 57 с.

4. Россия в цифрах.2005: Крат. стат. сб. /Росстат-М., 2005. 477 с.

5. **Телятников Э.Н.** Развитие торговых предприятий в условиях глобализации: автореф. дис. …канд. экон. наук: 08.00.05 / Э.Н. Телятников; Сиб. ун-т потреб. кооп. Новосибирск, 2004. 17 с.: ил.

6. **Хасис Л.А.** Розничные торговые сети в современной экономике. М.: Едиториал УРСС. 2004. 78 с.

7. **Чкалова О.В.** Формирование и развитие розничной торговой сети в мегаполисе. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2003. 231 с.

Дуболазов В.А., Щеголев В.В.

Определение потребительской ценности предложения на рынке промышленной продукции

В последние годы термины “ценность” и “ценностное предложение” стали двумя наиболее часто используемыми терминами на рынках промышленной продукции. Эти термины являются фундаментальными для подхода к управлению ценностью, но несмотря на их растущее употребление, между исследователями до сих пор не достигнуты соглашения по поводу того, что такое ценность, что составляет ценностное предложение для клиента и что делает ценностное предложение убедительным.

Более того, в большинстве случаев ценностные предложения, которые выдвигают на рынки поставщики промышленной продукции, на самом деле не находят должного отклика у клиентов. Не имея нужного уровня профессиональных знаний, необходимых чтобы убедительно доказать превосходящую ценность их предложения по отношению к предложениям конкурентов, поставщики приходят к тому, что менеджеры клиентов из-за нехватки времени и необходимости иметь наглядные результаты не обращают внимания на

их ценностные предложения, ориентируясь на самую выгодную цену.

Определения потребительской ценности были предложены разными авторами. В соответствии с определением Роберта Долана и Германа Саймона "Воспринимаемая ценность – это максимальная цена, которую покупатель может заплатить" [1]. Джеральд Смит утверждает, что "Ценность предложения – это выгоды, которые покупатель получает относительно уплаченной цены" [2]. Томас Нейгл и Рид Хольден говорят, что "В обычном использовании термин "ценность" означает общую экономию или удовлетворение, которое клиент получает от продукта" [3].

Таким образом, существуют разные определения термина "потребительская ценность". Если учесть, что покупатели, как правило, хотят платить более низкую цену, возникает противоречие между потребительской ценностью как максимальной ценой или полученным удовлетворением. Однако, авторы, дающие эти определения, не углубляются в детали, объясняя, что означают их определения.

Проблемы оценки потребительской ценности на практике

Управление потребительской ценностью на практике требует ее разумного, всеобъемлющего и понятного определения. Сформулируем определение потребительской ценности следующим образом: "Ценность предложения промышленной продукции представляет собой технические, экономические, сервисные и социальные выгоды в денежном выражении, которые фирма-покупатель получает в обмен на ту цену, которую она платит за рыночное предложение". Рассмотрим более подробно это определение.

Во-первых, оно выражает ценность предложения в денежных единицах.

Во-вторых, любое предложение на рынке можно представить как набор экономических, технических, сервисных и социальных выгод, которые фирма-покупатель может получить. Под "выгодами" понимаются преимущества, учитывающие расходы, которые несет покупатель, желая получить эти преимущества, помимо покупной цены.

В-третьих, ценность – это то, что фирма-покупатель получает в обмен на уплаченную цену. Увеличение или снижение цены не меняет набор преимуществ, которые данное предложение предоставляет покупателям, меняется только желание покупателей приобрести предложенное. То, что цена не включается как часть потребительской ценности, принципиально. Включение цены как части потребительской ценности создает неясность. Если бы цена рассматривалась как ее часть, мы могли бы значительно увеличить ценность предложения, просто значительно урезав цену, что противоречит тому, к чему стремятся поставщики, когда они думают о повышении ценности их предложения для покупателей. Это также противоречит фундаментальной концепции обмена на рынках, где покупатели предлагают деньги, а поставщики – свои предложения, которые представляют ценность для покупателей.

В-четвертых, потребительская ценность – это сравнительное понятие, в котором фирмы-покупатели оценивают ценность предложения относительно следующего лучшего предложения на рынке. Всегда есть альтернатива. Такой альтернативой может быть, например, предложение от конкурента, который использует сопоставимую технологию для удовлетворения потребностей и предпочтений клиента. Это наиболее часто встречающаяся ситуация. Альтернативой также может быть решение покупателя приобрести товар у иностранного поставщика или сделать его самому.

Суть концепции определения ценности может быть показана, если представить фундаментальную формулу ценности:

$$(\text{Ценность}^{ф} - \text{Цена}^{ф}) > (\text{Ценность}^{а} - \text{Цена}^{а})$$

В этой формуле $\text{Ценность}^{ф}$ и $\text{Цена}^{ф}$ – это ценность и цена промышленной продукции, предложенные конкретной фирмой, а $\text{Ценность}^{а}$ и $\text{Цена}^{а}$ – это ценность и цена лучшей альтернативной промышленной продукции, предложенные на рынке.

Вышеуказанное определение потребительской ценности дано для рынков промышленной продукции, поскольку только на этих рынках покупатели принимают решения рационально, на основе тщательного изучения ценности предложения и для них более важны затраты и выгоды на протяжении жизненного цикла использования промышленной продукции, а не цена приобретения.

На практике можно только примерно определить ценность, так же как мы можем только примерно определить долю рынка. Например, поставщик может переоценить ценность конкретного предложения промышленной продукции на рынке для покупателя, в то время как покупатель может недооценить ценность этого предложения. Поставщик может иметь значительно отличающееся представление, чем покупатель о том, какие специ-

фические преимущества реально имеют ценность в денежном выражении для покупателя.

Изменения ценности происходят двумя фундаментальными путями

Во-первых, рыночное предложение может иметь ту же функциональность или действенность, но стоимость для покупателя может меняться. При этом цена не рассматривается в затратах. Таким образом, технические, сервисные и социальные преимущества остаются неизменными, а экономические преимущества меняются.

Во-вторых, ценность меняется, когда меняется функциональность продукта или эффективность его действия, тогда как затраты остаются такими же (опять-таки мы не рассматриваем цену как часть затрат). Например, заново разработанный сменный компонент теперь обеспечивает более длительный срок службы для клиентов фирмы-покупателя, однако затраты на его приобретение для покупателя остаются прежними.

В нашем определении ценности имеется выражение в денежном эквиваленте того, что покупатель получает в обмен на цену, уплаченную за рыночное предложение.

Поскольку на рынках промышленной продукции возможны решения типа “сделать или купить”, предлагаемая ценность должна превышать выплачиваемую цену. Это различие между ценностью и ценой побуждает покупателя совершить покупку. В описанной выше концепции ценности на рынке промышленной продукции повышение или понижение цены данного предложения не меняет ценности, которую это предложение обеспечивает для фирмы-покупателя. Скорее это меняет намерение покупателя совершить покупку.

Точное определение предлагаемой ценности обеспечивает поставщику промышленной продукции солидное основание для создания целевого предложения определенным сегментам рынка. И жизненно важно понимать, что ценность конкретного предложения на рынке может различаться в зависимости от сегмента рынка и характеристик покупателя. Поставщики промышленной продукции, занимающиеся управлением потребительской ценностью, стараются понять и получить прибыль от таких вариаций.

Понимание потребительской ценности предложения покупателем промышленной продукции

Приобретая промышленную продукцию, менеджеры фирмы-покупателя должны решать, какие предложения поставщиков, имеющиеся на рынке, могут выполнить их набор условий. Если более одного предложения поставщиков на рынке выполняют эти условия, тогда менеджеры покупателя решают какое предложение поставщиков предлагает самую большую ценность для их фирмы. Во многих случаях менеджеры фирмы-покупателя принимают это решение интуитивно, просто выбирая то предложение, которое кажется им лучшим (или просто предлагает наименьшую цену). На сегодняшний день поставщики прикладывают очень мало усилий для того, чтобы определить, что каждый менеджер понимает под “ценностью” и как она может быть определена в денежном выражении.

Фирмы-покупатели часто не имеют точного понимания, что рыночное предложение поставщика может им дать. Конечно, покупатели могут понимать свои собственные требования, но они не всегда знают, что удовлетворение этих требований им принесет, как различные пути исполнения этих требований отразятся на их затратах или какие изменения этих требований будут им выгодны.

В то время как промышленная продукция может обеспечивать покупателям сокращение затрат или рост доходов и прибыли разными путями, одновременно на рынке может существовать более лучшее альтернативное предложение. Существует три типа элементов ценности, показывающие ее взаимосвязь с соответствующими элементами лучшего предложения на рынке:

1. Точки равенства – такие элементы ценности, использование или действие которых по сути такое же, как у соответствующих элементов альтернативного предложения промышленной продукции.

2. Точки различия – такие элементы ценности, по которым предложение поставщика промышленной продукции имеет преимущество над альтернативным предложением или альтернативное предложение превосходит предложение поставщика.

3. Точки разногласия – те элементы ценности, по которым поставщик и покупатель промышленной продукции имеют различные мнения о действии или функциональности по сравнению с соответствующими элементами следующего лучшего альтернативного предложения на рынке.

Точки разногласия возникают двумя путями: поставщик считает, что данный элемент ценности является его конкурентным преимуществом, а покупатель считает, что эта характеристика полностью совпадает или хуже того, что предлагает лучшее альтернативное предложение.

Демонстрация потребительской ценности предложения покупателю промышленной продукции

Можно выделить различные варианты того, что менеджеры фирм-поставщиков понимают под демонстрацией потребительской ценности на практике. Эти варианты представлены в таблице.

Первый вариант демонстрации потребительской ценности предложения не требует детального знания о покупателях и конкурентах. Менеджеры фирм-поставщиков промышленной продукции просто перечисляют все потенциальные выгоды, которые, по их мнению, данное предложение предоставляет покупателям. Однако простое перечисление всех преимуществ имеет такой потенциальный недостаток как чрезмерная уверенность в преимуществе, что можно назвать "презумпция выгоды": заявленные характеристики на деле могут не являться преимуществами для целевого сегмента. Другой подвох состоит в том, что многие преимущества могут быть равными тем, которые предлагает лучшее альтернативное предложение.

Второй вариант демонстрации потребительской ценности предложения ясно показывает, что у покупателя промышленной продукции есть альтернатива. Опыт поставщика газового конденсата демонстрирует такое различие. Компания получила от производителя бензина запрос на рыночное предложение крупных поставок конденсата, и сообщение о том, что три поставщика, которые смогут продемонстрировать в процессе тендера наивысшую ценность предложения, будут приглашены для обсуждения и уточнения деталей участия в последнем этапе тендера.

Знание того, что элемент предложения является точкой различия по отношению к следующей лучшей альтернативе, тем не менее, не передает значение этой разницы для целевого сегмента. Это может привести к потенциальной ошибке – преувеличению ценности: допущению, что точки различия должны быть интересны покупателю. Кроме того, рыночное предложение поставщика может иметь несколько точек различия, что затрудняет понимание, какая из них предоставляет большую ценность для целевых покупателей.

Два вышеуказанных варианта демонстрации ценности предложения имеют одну общую характеристику, состоящую в том, что "больше" считается лучше, так что менеджеры поставщика стараются перечислить как можно больше преимущественных точек различия. В деловом мире, где менеджеры все более ограничены во времени, поставщики промышленной продукции должны предоставлять клиентам предложения ценности, которые были бы простыми, но максимально захватывающими внимание. Они достигают этого, делая свои предложения превосходящими по нескольким пунктам, функциональность которых имеет самое большое значение для потенциальных покупателей на целевом рынке, путем демонстрации и документированного обоснования ценности этой превосходящей эффективности.

Демонстрация ценности с резонирующим фокусом состоит из одной или двух точек различия и, возможно, одной точки равенства, которые имеют самое большое значение для целевых покупателей.

Таблица

Варианты демонстрации потребительской ценности предложения промышленной продукции

	Вариант 1 **Демонстрация всех выгод**	**Вариант 2** **Демонстрация преимущественных точек различия**	**Вариант 3** **Демонстрация резонирующего фокуса**
Демонстрация ценности включает:	Все выгоды, которые покупатель получает от предложения	Все предпочтительные точки различия, которые данное предложение имеет по отношению к следующему лучшему предложению	Одна или две точки различия (и, возможно, равенства), развитие которых предоставит наибольшую ценность на обозримое будущее
Демонстрация ценности требует от поставщика:	Знания собственного рыночного предложения	Знания собственного рыночного предложения и лучшей альтернативы	Знания того, как рыночное предложение обеспечивает превосходящую ценность покупателю в сравнении с лучшей альтернативой

Резонирующий фокус концентрируется на одном или двух преимуществах, совершенствование которых будет продолжать обеспечивать достижение высшей ценности предложения для целевых клиентов. Чтобы лучше управлять ограниченными ресурсами, поставщик может даже уступать следующему лучшему альтернативному предложению те пункты различия, которые менее всего важны для клиента, так, чтобы сконцентрировать свои ресурсы на улучшении одной или двух позиций, которые наиболее важны для покупателя.

Демонстрация ценности предложения с резонирующим фокусом имеет потенциальное осложнение в виде необходимости изучать потребности фирм-клиентов. Маркетинговые исследования потребительской ценности на рынке промышленной продукции не являются простой задачей, поскольку требуют времени, усилий, настойчивости и определенной креативности поставщика.

Заключение

Некоторые менеджеры рассматривают вопросы изучения потребительской ценности как что-то, чем занимаются “все эти маркетологи”. Такое отношение является признаком близорукости и пренебрежения расчетами потребительской ценности для развития более успешного бизнеса. Вовлечение менеджеров компании из всех соответствующих областей в процесс разработки потребительской ценности предложения обеспечивает средства для создания общего понимания проблем клиента. Правильно демонстрируемая ценность предложения заставляет компании быть строго нацеленными на требования их целевых клиентов и рассчитывать, какие затраты в денежном выражении выгодны, чтобы удовлетворить эти требования.

Таким образом, нами дано определение потребительской ценности для условий, возможных только на рынках промышленной продукции: во-первых, все фирмы-покупатели промышленной продукции принимают решения рационально, на основе изучения ценности предложения; во-вторых, для покупателя промышленной продукции важна, главным образом, не цена приобретения, а затраты и выгоды на протяжении жизненного цикла использования промышленной продукции. Кроме того, нами описаны три разных варианта демонстрации ценности предложения на рынках промышленной продукции. Основой для позиционирования промышленной продукции является вариант демонстрации ценности с резонирующим фокусом, при котором поставщикам необходимо выделять в их предложениях одну или две точки различия, которые имеют самое большое значение для фирм, являющихся целевыми клиентами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Robert J. Dolan and Hermann Simon**, Power Pricing: How Managing Pricing Transforms the Bottom Line, New York: Free Press, 1996, 372 p.

2. **Gerald E. Smith**, Segmenting B2B Markets with Economic Value Analysis, Marketing Management, 2002, 36–38 p.

3. **Thomas T. Nagle and Reed K. Holden**, The Strategy and Tactics of Pricing, 3rd ed., New Jersey: Prentice Hall, 2002, 398 p.

Солоневич Т.О.

Особенности оценки конкурентоспособности машинотехнического изделия

Изучение конкурентоспособности товара представляет собой одну из важнейших составных частей рыночных исследований, создающих основу для выработки стратегии и тактики деятельности на рынке, выбора правильного пути повышения технического уровня и качеств. В современном лексиконе российских промышленников и бизнесменов термин «конкурентоспособность», к сожалению, используется не достаточно часто. Это свидетельствует о слабой пока вовлеченности нашей промышленности в международное разделение труда и в целом низкой степени конкуренции на внутреннем рынке. Между тем постепенная интеграция России в мировое экономическое

сообщество и развитие конкурентной среды в отечественной экономике делает проблему повышения конкурентоспособности российской продукции, особенно машин и оборудования, весьма актуальной.

В условиях открытой рыночной экономики изучение конкурентоспособности товара представляет собой одну из важнейших составных частей комплексных маркетинговых исследований, создающих основу для выработки стратегии и тактики деятельности предприятия на рынке, выбора правильного пути повышения технического уровня и качества изделия.

Для покупателя любой машинотехнической продукции общие затраты на удовлетворение потребности (цена потребления) состоят из расходов на приобретение изделия и издержек, связанных с его эксплуатацией. Издержки по эксплуатации машины в общем виде состоят из затрат на обеспечение выполнения ее функций (т. е. на создание полезного эффекта), а также из расходов на восстановление полезных свойств этой машины. Для покупателя в качестве элементов цены потребления выступают также налоги, уплачиваемые государству, расходы по страхованию, льготы, которые могут ему предоставляться в соответствии с действующим законодательством, и пр. Полные затраты потребителя по приобретению и использованию машины определяются для всего срока ее службы.

Таким образом, общая сумма затрат по указанным элементам образует общие расходы покупателя (цену потребления товара). При этом нетрудно заметить, что уровень отдельных составляющих упомянутых затрат зависит как от свойств, присущих самой машине и связанных с ее конструкцией и качеством изготовления, так и от внешних по отношению к этой машине факторов, не определяемых ее конструктивными особенностями.

Например, затраты на ремонт и обслуживание в процессе эксплуатации непосредственно связаны как со свойствами самого изделия (его надежностью, технологичностью в обслуживании, ремонтопригодностью, периодичностью проведения ремонтно-восстановительных работ и т. п.), так и со стоимостью запасных частей и материалов, необходимых для обслуживания и ремонта, уровнем цен на ремонтные услуги, наличием сети технического обслуживания, возможностью выполнения ремонтных работ силами самого потребителя и пр.

Однако здесь есть особенности, связанные с тем, что сопоставление всех экономических показателей происходит на стоимостной основе. По существу проблема заключается в том, чтобы установить разницу в ценах потребления анализируемого изделия и образца, которая может быть определена в виде процентного отношения параметров сопоставляемых машин. Поскольку в данном случае сравниваются цены потребления, полученный показатель примет следующий вид [4]:

$$I_{э.п.} = C/C_0$$

где $I_{э.п.}$ – показатель по экономическим параметрам (цене потребления); C – цена потребления анализируемого изделия; C_0 – цена потребления товара-образца.

На основе групповых показателей по нормативным, техническим и экономическим параметрам строится интегральный показатель конкурентоспособности анализируемого изделия по отношению к образцу:

$$K = I_{н.п.} x\ I_{т.п.} / I_{э.п.}$$

где K – интегральный показатель конкурентоспособности рассматриваемого изделия по отношению к образцу; $I_{н.п.}$ – групповой показатель по нормативным параметрам; $I_{т.п.}$ – групповой показатель по техническим параметрам; $I_{э.п.}$ – групповой показатель по экономическим параметрам.

По смыслу этот показатель отражает различие между сравниваемой продукцией в потребительском эффекте, приходящемся на единицу затрат покупателя по приобретению и использованию изделия. Если $K < 1$, то рассматриваемый товар уступает образцу по конкурентоспособности; если $K > 1$, то – превосходит; при равной конкурентоспособности $K = 1$. Если анализ проводится по нескольким образцам, то интегральный показатель конкурентоспособности изделия относительно выбранной группы аналогов может быть построен как средневзвешенная показателей по каждому отдельному образцу.

Из рассмотрения интегрального показателя конкурентоспособности видно, что при полном совпадении технических параметров нескольких изделий наиболее конкурентоспособным будет то из них, у которого цена потребления (и соответственно групповой показатель по экономическим параметрам $I_{э.п.}$) минимальна.

Приведенный выше показатель является известным приближением к действительной конкурентоспособности товара на конкретном рынке. Его точность зависит от полноты учета свойств конкретного изделия, правильности выбора образца, весовых баз по техническим и экономическим параметрам и пр. В практической работе следует учитывать,

что повышение точности ведет к дополнительным затратам, что не всегда целесообразно. Поэтому на начальном этапе имеет смысл проводить анализе в полном объеме, а лишь по основным технико-экономическим показателям с тем, чтобы в дальнейшем постепенно расширять круг учитываемых свойств, аналитических средств и источников информации.

Одним из доминирующих параметров изделий, в первую очередь машинотехнических, оказывающих значительное влияние на их конкурентоспособность, является цена потребления. Покупка товара означает только обязательное условие, начальный пункт его использования. Реализация полезного эффекта машины достигается в ходе ее эксплуатации, что связано с дополнительными расходами. Поэтому для покупателя исключительно важными являются не только затраты, произведенные непосредственно при приобретении товара (т. е. его продажная цена), но и возникающие в процессе его потребления. По многим же видам изделий они существенно превышают продажную цену. Расчеты показывают, что в общих расходах на приобретение и эксплуатацию (цене потребления) грузового автомобиля продажная цена составляет всего лишь около 15% суммы, магистрального самолета – примерно 11%, бытового холодильника – 10%, трактора – 19% [1].

Главным показателем технического уровня и качества машин все чаще называется размер расходов, связанных с их эксплуатацией в расчете на единицу выполняемой работы. Голландская автомобилестроительная компания “DAF”, базируясь на изучении потребителей своей продукции, считает, что покупатель при выборе машины проявляет значительно больший интерес к затратам по ее эксплуатации, чем к закупочной цене [6].

Таким образом, для покупателя любой машинотехнической продукции общие затраты на удовлетворение потребности (цена потребления) состоят из расходов на приобретение изделия и издержек, связанных с его эксплуатацией.

Издержки по эксплуатации машины в общем виде состоят из затрат на обеспечение выполнения ее функций (т. е. на создание полезного эффекта), а также из расходов на восстановление полезных свойств этой машины. Для покупателя в качестве элементов цены потребления выступают также налоги, уплачиваемые государству, расходы по страхованию, льготы, которые могут ему предоставляться в соответствии с действующим законодательством, и пр. Полные затраты потребителя по приобретению и использованию машины определяются для всего срока ее службы.

Таким образом, общая сумма затрат по указанным элементам образует общие расходы покупателя (цену потребления) товара. При этом нетрудно заметить, что уровень отдельных составляющих затрат зависит как от свойств, присущих самой машине и связанных с ее конструкцией и качеством изготовления, так и от внешних по отношению к этой машине факторов, не определяемых ее конструктивными особенностями. Например, затраты на ремонт и обслуживание в процессе эксплуатации непосредственно связаны как со свойствами самого изделия (его надежностью, технологичностью в обслуживании, ремонтопригодностью, периодичностью проведения ремонтно-восстановительных работ и т. п.), так и со стоимостью запасных частей и материалов, необходимых для обслуживания и ремонта, уровнем цен на ремонтные услуги, наличием сети технического обслуживания, возможностью выполнения ремонтных работ силами самого потребителя и пр.

Расходы на топливо аналогичным образом зависят от конструкции машины и в то же время определяются уровнем цен на горючее, используемое при эксплуатации. Такая многофакторность процессов, воздействующих на величину цены потребления, предопределяет сложный характер ее образования и изменения и вызывает необходимость подробного анализа слагающих элементов для оценки влияния каждого из них на общий объем затрат.

При анализе цены потребления следует учитывать весьма важный аспект, связанный с тем, что цена потребления зависит от длительности жизни изделия: чем дольше оно эксплуатируется, тем больше общая сумма затрат. Более того, с течением времени изменяется и структура цены потребления. Единовременные затраты осуществляются в момент покупки товара и подготовки его к эксплуатации и в дальнейшем не изменяют своей величины; к ним, в частности, относятся покупная цена изделия, расходы на установку, монтаж и пр. В другую категорию входят текущие затраты, осуществляемые в процессе пользования изделием: эксплуатационные расходы (энергия, сырье, рабочая сила и т. п.), текущий ремонт, обслуживание, наладка и пр. По своей сути они являются переменными, поскольку по мере старения изделия их величина и структура не остаются постоянными, а общая сумма возрастает и соответственно увеличивается их доля в цене потребления.

Используя машинотехническое изделие, покупатель стремится добиться оптимальной величины цены потребления, которая в свою очередь

определяется максимально выгодным периодом эксплуатации машины по параметру затрат. Поскольку затраты являются обязательным элементом использования любой машинотехнической продукции, потребитель может оптимизировать не их абсолютную величину, а скорость изменения. Иными словами, для того чтобы расходы были оптимальными, машину целесообразно эксплуатировать лишь до того момента, когда скорость изменения общих затрат на эксплуатацию достигнет минимума.

Эту скорость можно определить на базе отношения общих расходов на приобретение и эксплуатацию машины за определенный период времени к длительности этого периода. В сущности данный показатель представляет собой удельную цену потребления, к минимуму которой и стремится потребитель. Общие удельные затраты – это сумма удельных единовременных и текущих расходов. Первые с течением времени снижаются, вторые – возрастают. Суммируя для каждого момента времени указанные затраты, мы получаем удельную цену потребления, при минимальном значении которой достигается оптимальная цена потребления. Ей соответствует величина ресурса, в течение которого эксплуатация изделия экономически целесообразна.

Период, за который достигается оптимальный уровень цены потребления при нормальной интенсивности эксплуатации, называется экономическим ресурсом изделия, с окончанием которого потребитель должен прекратить пользоваться данным изделием и заменить его новым или провести капитальный ремонт, т. е. восстановить в той или иной степени экономический ресурс. Но для этого ему нужны средства. Когда речь идет о капитальном оборудовании, они накапливаются за счет амортизационных отчислений.

Если ресурс используется до полного физического износа, это вызывает крупные затраты потребителя, поскольку он вынужден продолжать эксплуатацию в зоне, где цена потребления резко растет. Если экономический ресурс машины превышает амортизационный период, вступают в силу законы морального старения, вследствие которых потребитель снимает с эксплуатации изделие, недоиспользовав его ресурс, что означает убытки на единовременных затратах. Это дает основание полагать, что экономический ресурс, на который рассчитывает потребитель того или иного вида оборудования, должен находиться в непосредственной близости к установленным нормативным срокам полного амортизационного списания. Из этого, видимо, нужно исходить при анализе конкурентоспособности промышленного оборудования на основе цены потребления, относя ее к амортизационному периоду эксплуатации (с теми или иными поправками в зависимости от конкретных условий).

Несколько иначе решается вопрос с товарами потребительского назначения. В этом случае единственным источником средств является доход потребителя, определенная часть которого ассигнуется на замену изделия. Определяя такие ассигнования из расчета на год, потребитель, по-видимому, должен ориентироваться на то, что их сумма к моменту выработки экономического ресурса была достаточной для покупки нового изделия. Если экономический ресурс исчерпывается раньше, чем потребитель будет готов сделать новую покупку, он будет вынужден либо увеличить в своем бюджете долю затрат на замену изделий, отказавшись от других необходимых ему товаров, либо, продолжая использовать старое изделие, нести повышенные расходы по его эксплуатации. Когда потребитель прекращает использовать изделие до выработки ресурса вследствие морального устаревания, он по существу также несет убытки, не используя часть ресурса, которую он оплатил при покупке. В этой связи оценка величины экономического ресурса должна производиться на основе сведений о фактических сроках службы аналогичных изделий, структуры расходов потребителей, а также скорости морального старения товаров данного класса.

Изложенный подход к определению срока службы машинотехнического изделия для расчета цены потребления следует дополнить некоторыми соображениями. Первое из них связано с тем, что качество и надежность машины со временем не улучшаются. По мере увеличения ее износа возрастает время простоя (для технического обслуживания, устранения возникших неполадок и т.д.). Поскольку простои ведут к снижению доходности от эксплуатации изделия, их можно рассматривать как убытки, размер которых базируется на стоимости аренды или найма машины, заменяющей собственную на период простоя.

Второе соображение связано с фактором морального старения изделия и его ролью в оценке срока службы. Одним из проявлений технического прогресса является повышение производительности выпускаемой техники.

Выход на рынок новых машин, обладающих более высокой производительностью, фактически означает, что владельцы старых несут убытки по

сравнению с потребителями, которые приобрели новые высокопроизводительные модели. Следовательно, если при определении времени службы машины наряду с ценой потребления учитываются и другие факторы (например, величина ее простоев, моральное старение), то срок замены изделия сократится.

Цель любого рыночного исследования состоит в оценке существующей ситуации (конъюнктуры) на рынке и разработке прогноза развития рынка. Программа или план такого исследования зависит от особенностей товара, характера деятельности предприятия, масштабов производства и ряда других факторов.

Одним из наиболее трудоемких и наименее обеспеченных информацией этапов анализа конъюнктуры является анализ ценовой ситуации на рынке. Знание источников информации о ценах мирового рынка – необходимое условие для формирования банка данных в процессе накопления данных о конъюнктуре рынка конкретного товара.

Таким образом, необходимо отметить, что в современных экономических условиях все более распространенным становится понятие «конкурентоспособность». Величина конкурентоспособности машинотехнического изделия зависит от двух основных показателей – качества изделия и затрат на его производство и эксплуатацию. Применительно к различным изделиям машинотехнической продукции существуют определенные особенности оценки конкурентоспособности, обусловленные спецификой данных изделий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Балин Н.М.** Системные принципы формирования признаковых пространств в задачах обеспечения технического уровня, качества и надежности изделий машиностроения // Авиационная технология, 1991, № 2 (15), с. 23–33.

2. **Белов А.А., Зубов Н.Н., Солоневич Т.О.** Реальный сектор экономики: тенденции и факторы // Современные аспекты экономики, № 9(122), 2007.

3. **Летенко В.А., Туровец О.Г**. Организация машиностроительного производства: Теория и практика. М.: Машиностроение, 1982.

4. Организация и планирование машиностроительного производства (производственный менеджмент) // К.А. Граченкова, М.К. Захарова, Л.А. Одинцова / Под ред. Ю.В. Скворцова, Л.А. Некрасова. М.: Высш. шк., 2003. 470 с.

5. Организация производства и управление предприятием: Учебник / Под. ред. О.Г. Туровца. М.: ИНФРА-М, 2008.

6. **Соколицин С.А., Кузин Б.И**. Организация и оперативное управление машиностроительным производством. Л.: Машиностроение, 1988.

Абоюду А.К.

Система формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии

Успех работы предприятия во многом определяется способностью привести производственные мощности и другие внутренние возможности в соответствие с объемом спроса на его продукцию. Данная задача решается в рамках процесса оптимизации структуры товарного ассортимента. Чтобы эффективно решать эту задачу на регулярной основе, на предприятиях необходимо создавать систему формирования оптимальной структуры товарного ассортимента. Для этого необходимо определить все компоненты данной системы: входы, выходы, процессы.

Очевидно, что выходом системы будет являться сформированный оптимальный план продаж по ассортиментным позициям. Входами системы будут являться управляемые и неуправляемые факторы, оказывающие влияние на процесс формирования оптимальной структуры товарного ассортимента.

В научной литературе авторами предлагаются различные классификации факторов формирования ассортимента. Г.Л. Трахтенберг [7] в качестве таких факторов рассматривает запросы потребителей, специфические конкурирующие товары и существующие модели в текущем товарном ассортименте.

Е.А. Скриптунова [5] расширяет перечень факторов и кроме маркетинговых факторов, к ко-

торым она относит потребность рынка в каждом товаре, выделяет экономические факторы, такие как ограничения, связанные с производственными мощностями и имеющимися оборотными средствами.

Д.В. Кротенко [3] и С.И. Генова [2] разделяют факторы, влияющие на формирование ассортимента, на внешние и внутренние. Д.В. Кротенко [3] в качестве внешних неуправляемых факторов формирования ассортимента рассматривает конечных покупателей, клиентов, поставщиков, конкурентов, государство, кредитные учреждения, а С.И. Генова – экономическую ситуацию и тенденции развития отрасли, политическую ситуацию, текущее положение предприятия, конъюнктуру рынка, ресурсы предприятия, ранее принятые долгосрочные решения и последствия управленческих решений в других сферах.

К внутренним управляемым факторам Д.В. Кротенко [3] относит собственников, формирующих долгосрочные цели предприятия, и функциональные области, такие как маркетинг, финансы и т. д., формирующие краткосрочные цели предприятия. С.И. Генова, по сути, придерживается схожего подхода и выделяет в качестве внутренних факторов стратегию предприятия, маркетинговую и товарную стратегии.

С.И. Генова пользуется также другой классификацией факторов, включающую в себя три переменные: возможности рынка, цели предприятия и доступные ему ресурсы. Воспользовавшись этими переменными, получим следующую классификацию факторов, влияющих на формирование оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии:

1) **факторы, связанные с конъюнктурой рынка**. К ним относятся политические, экономические, социальные, технологические факторы, а также конкурентная ситуация в отрасли, товары-заменители, уровень спроса и потребности покупателей;

2) **факторы, связанные с целями предприятия**. Они включают миссию, общую стратегию предприятия, функциональные стратегии, товарную, а также ассортиментную стратегии;

3) **факторы, связанные с ресурсами предприятия**. К этой группе предлагаем относить технические, технологические, пространственные, кадровые, организационные, информационные и финансовые ресурсы предприятия, а также факторы, которые оказывают влияние на текущую прибыльность ассортимента, такие как производственные мощности предприятия, поставщики, кредитные учреждения и т. д.

Кроме того, выделяемые в работе факторы, влияющие на формирование оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии, в соответствии с направлениями ассортиментной политики, целесообразно разделить на стратегические и оперативные.

В результате, предлагаемую автором классификацию факторов, влияющих на формирование оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии, можно представить в виде матрицы (рис. 1).

Перейдем к рассмотрению процессов формирования оптимальной структуры товарного ассортимента. На основе анализа существующих подходов к формированию ассортимента, можно сделать вывод о том, что большинство авторов считают данный процесс цикличным, причем в каждом последующем цикле осуществляется более детальный переход от общих направлений ассортиментной политики предприятия к частному, т.е. определению конкретного перечня товарных единиц.

	Конъюнктура рынка	**Цели предприятия**	**Ресурсы предприятия**
Стратегический уровень	Политические, экономические, социальные, технологические факторы	Миссия, общая стратегия предприятия, функциональные стратегии предприятия	Технические, технологические, пространственные, кадровые, организационные, информационные и финансовые ресурсы предприятия
Оперативный уровень	Конкуренты, товары-заменители, потребители	Товарная и ассортиментная политика	Производственные мощности предприятия, кредитные учреждения и поставщики

Рис. 1. Матрица факторов, влияющих на формирование оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии

Так, А.С. Столярова и Л.И. Заиграева [6] выделяют следующие этапы формирования ассортимента. На первом этапе устанавливается групповой ассортимент, т. е. определяется ассортиментный профиль фирм. На втором этапе рассчитывается структура группового ассортимента, т. е. устанавливается количественное соотношение отдельных групп товаров в магазине. На третьем этапе определяется внутригрупповой ассортимент, т. е. проводится подбор конкретных разновидностей товаров каждой группы по различным признакам.

И.А. Бланк [1] придерживается такого же подхода, но добавляет в этот процесс анализ соответствия ассортимента различным потребительским группам.

Многие авторы обозначают переход от общих направлений ассортиментной политики предприятия к частным с помощью выделения стратегического и оперативно-тактического уровней в этом процессе.

Так, В.А. Немков [4] выделяет два основных этапа формирования ассортиментной политики: этап формирования ассортиментной стратегии и этап формирования производственной программы предприятия.

С.И. Генова [2] рассматривает стратегический и тактический уровни формирования ассортимента. На первом этапе она предлагает выявлять направления, определяющие процесс генерирования ассортиментных решений на стратегическом уровне. А на втором этапе выявляются и количественно оцениваются уровни критериев выбора ассортиментных стратегических решений на тактическом уровне. На третьем этапе производится оценка соответствия ассортимента продукции предприятия рыночным требованиям и возможностям предприятия. Заключительным этапом является выбор предпочтительного варианта ассортиментной политики предприятия.

Д.В. Кротенко [3] рассматривает процесс формирования ассортимента на двух уровнях – стратегическом и оперативном. На стратегическом уровне на основе миссии, целей и стратегии предприятия разрабатываются положения по ассортиментной политике предприятия. На оперативном уровне, основываясь на результатах исследования внешней и внутренней среды, происходит формирование вариантов управленческих решений и процедуры многокритериальной оптимизации. Затем осуществляется выбор и перспективная оценка управленческих решений, формирование, утверждение и реализация ассортиментных планов. Заключительным этапом управления ассортиментом на оперативном уровне является ретроспективная оценка эффективности реализованных управленческих решений.

На наш взгляд, важной особенностью подходов к формированию ассортимента, предложенных Д.В. Кротенко является учет факторов, влияющих на формирование оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии.

На основании анализа рассмотренных подходов к формированию оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии можно сделать вывод о том, что этот процесс осуществляется от определения общих направлений ассортиментной политики к планированию ассортиментных позиций, является циклическим процессом, включает в себя стратегическое и оперативное направления.

Поскольку, согласно системному подходу, каждая последующая операция процесса формирования товарного ассортимента определяется с учетом влияния различных факторов, воспользуемся разработанной нами ранее классификацией факторов, влияющих на формирование оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии.

Таким образом, в системе формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии целесообразно выделить два направления – стратегическое и оперативное, а этапы процесса формирования ассортимента разделить в зависимости от факторов, оказывающих воздействие на данном этапе: этапы, связанные с конъюнктурой рынка, этапы, связанные с целями предприятия, и этапы, связанные с ресурсами предприятия. Это позволит учесть влияние факторов на каждом этапе.

В результате система формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии примет вид, представленный на рис.2.

Первым этапом стратегического уровня системы формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии является прогностическая оценка рынка. На данном этапе важно учитывать факторы, связанные с конъюнктурой рынка.

На следующем этапе на основе целей предприятия происходит формирование альтернатив его ассортиментной стратегии. Так, основными направлениями в области формирования товарного ассортимента являются: сокращение, расширение,

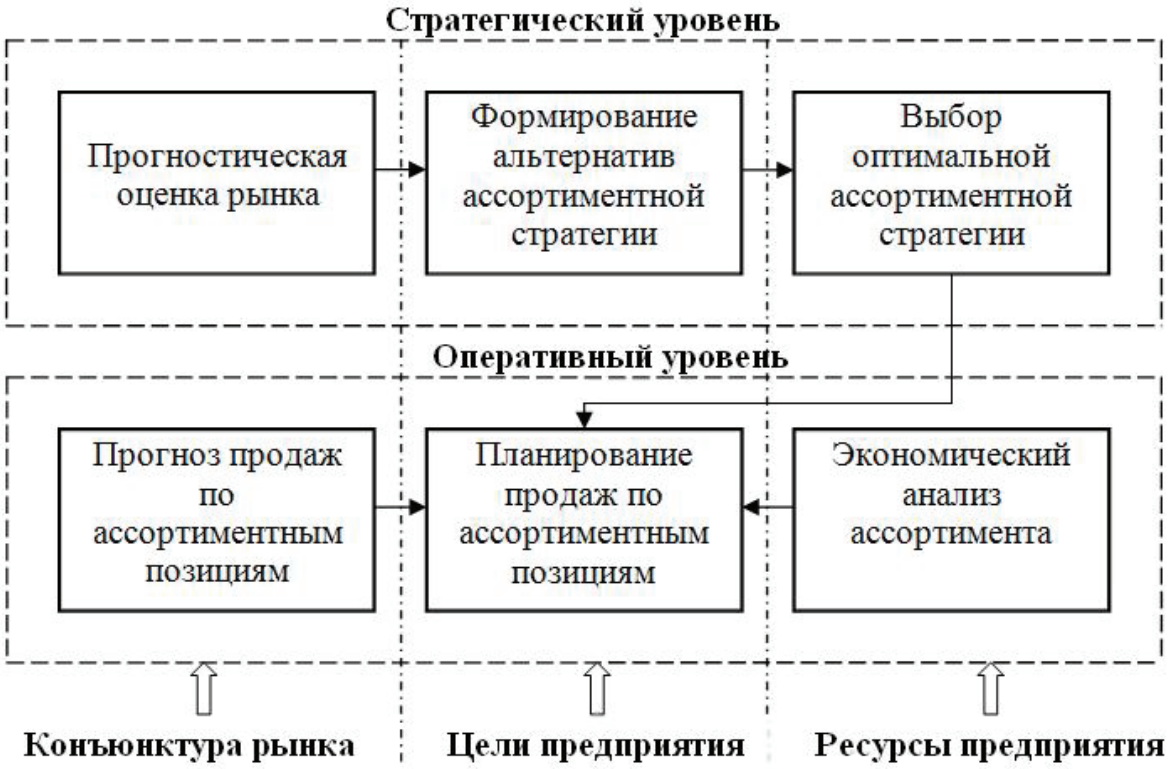


Рис. 2. Система формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии

стабилизация, обновление, совершенствование, гармонизация.

Заключительным этапом стратегического уровня системы формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии является выбор оптимальной ассортиментной стратегии. На этот выбор будут оказывать влияние ресурсы предприятия.

На оперативном уровне с учетом конъюнктуры рынка составляется прогноз продаж по ассортиментным позициям. Затем на основе целей предприятия проводится экономический анализ ассортимента. На заключительным этапе системы формирования оптимальной структуры товарного ассортимента исходя из ассортиментной стратегии, а также имеющихся в распоряжении предприятия ресурсов осуществляется планирование продаж по ассортиментным позициям.

Таким образом, автором разработана классификация факторов формирования оптимальной структуры товарного ассортимента по следующим признакам. Во-первых, факторы разделены на три группы: конъюнктура рынка, цели предприятия и ресурсы предприятия. Во-вторых, классификация учитывает уровень управления ассортиментом, в рамках которого учитывается влияния фактора, – стратегический и оперативный.

Данная классификация фактором положена в основу разработанной автором системы формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бланк И.А.** Торговый менеджмент / И.А. Бланк. К.: Украинско-Финский институт менеджмента и бизнеса, 1997. 408 с.

2. **Генова С.И.** Оптимизация процесса планирования ассортимента продукции в рамках маркетинговой деятельности предприятия. Дис. доктора эконом.наук. Кишинев, 2006. 154 с.

3. **Кротенко Д.В.** Управление ассортиментной политикой предприятий оптовой торговли. Дис. …к.э.н. 08.00.05. Москва, 2006. 126 с.

4. **Немков В.А.** Формироваие ассортиментной политики в системе обеспечеия экономической устойчивости промышленного предприятия. Дис. …к.э.н. 08.00.05. Тюмень, 2003. 147 с.

5. **Скриптунова Е.А.** Управление ассортиментом – новый ресурс повышения рентабельности бизнеса,

сайт ПРАВО законодательство Республики Беларусь // Экономика и управление, 2005. http://pravo.kulichki.com/dop/plan/plan0308.htm.

6. **Столярова А.С., Заиграева Л.И.** Теоретические основы товароведения и экспертизы // Практикум. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. – 87 с.

7. **Трахтенберг Г.Л.** Улучшение ассортимента и качества товаров –важная народнохозяйственная задача. М.: Знание, 1975. 64 с.

Роговой Б.Л.

Комплексный подход и методы формирования оптимальной организационной структуры строительной компании в конкурентной среде

За последние годы в связи с обострением конкуренции на рынках жилья строительным компаниям (СК) приходится все больше уделять внимания повышению эффективности по всем направлениям своей деятельности с целью обеспечения высокой конкурентоспособности.

В настоящее время проблема резкого повышения эффективности СК в конкурентной среде, обеспечивающей высокий уровень конкурентоспособности, является основной, так как от этого зависит не только ее развитие, но и выживание.

В работах Н.В. Варламова [1, 2] на основе обобщения деятельности СК за последние пять лет и новых подходов и концепций, моделей и методов управления выявлены основные проблемы в системах управления СК (СУ СК) и пути повышения их эффективности в конкурентной среде.

Среди многих проблем на первое место им поставлена проблема создания оптимальной организационной структуры СУ СК.

В работе [3] приводится роль организационных структур в решении современных проблем управления в виде следующих цитат:

…..современные организации стали обладать коллективным разумом…..

…..главным инструментом развития человечества становится совершенствование организационной структуры – механизма объединения ограниченных или неэффективных по отдельности людей в эффективные коллективы…..

…..не секрет, что именно организационная структура является как правило тщательно охраняемой коммерческой тайной, ибо технологию производства можно купить или придумать, а технологию управления крупной организации можно только вырастить, как живое существо, вместе с организацией.

В статье автор предлагает современные подходы и методы создания оптимальной организационной структуры СУ СК

Созданию и совершенствования организационных структур управления посвящено большое количество научных работ, но в которых отсутствуют методы комплексной оценки по интегральному критерию, определяющих эффективность каждого альтернативного варианта.

Автором предложен комплексный подход формирования оптимальной организационной структуры СК, сущность которого состоит в том, что оценка и выбор оптимального варианта типа организационной структуры СК предлагается осуществлять с использованием качественного и количественного подходов. Методика оценки и выбора оптимального варианта организационной структуры СК с использованием комплексного подхода включает два этапа:

– на первом этапе проводится качественная оценка каждого альтернированного варианта типов организационных структур СУ СК на соответствие основным требованиям, вытекающим из закономерностей и принципов управления, законов и принципов теории организации и самоорганизации;

– на втором этапе – количественная оценка выбранных вариантов на первом этапе по интегральному критерию. Интегральный критерий определяется с использованием основных и дифференциальных критериев (рис. 1).

Оценка эффективности СУ СК с использованием интегрального критерия в соизмеримых показателях достигается на основе следующих положений:

– показатели относительной эффективности дифференциальных критериев, значения диффе-

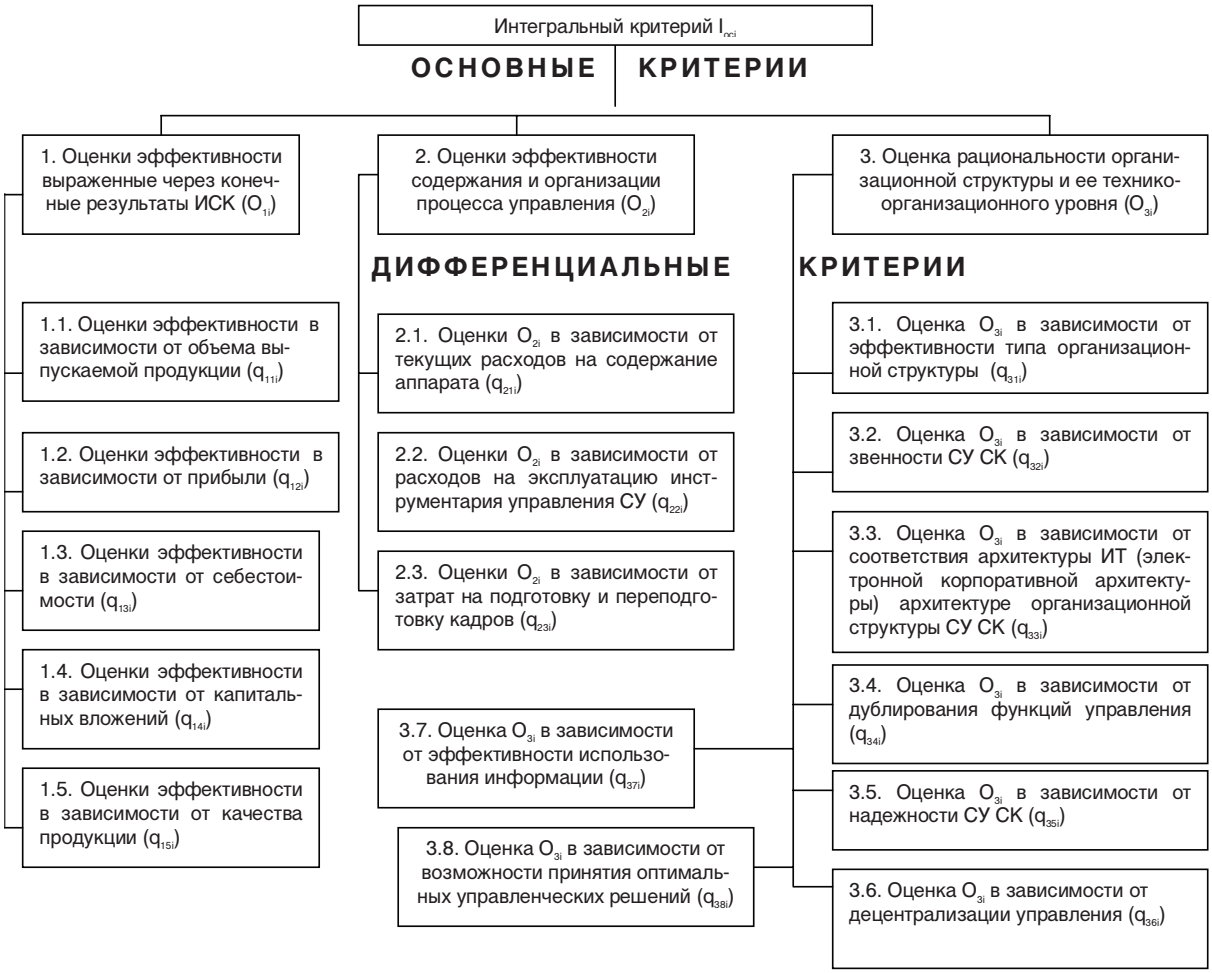


Рис. 1. Система критериев для оценки эффективности организационных структур СУ СК

ренциальных и основных критериев измеряются в пределах от 0 до единицы;

– интегральный (комплексный) критерий оценки эффективности организационных структур СУ СК находится в пределах от 0 до единицы;

– весомость (ценность) каждого основного и дифференциального критерия, выраженная через коэффициенты весомости, находятся в пределах от 0 до единицы.

Количественную оценку выбора оптимального (рационального) варианта типа организационной структуры СУ ИСК предлагается осуществить с использованием имитационной модели (ИМ), структура и состав которой приведены на рис. 2.

В ИМ (блоки 2 и 3) были определены заблаговременно коэффициенты весомости основных и дифференциальных критериев по данным экспертного опроса специалистов с использованием методов теории вероятности и математической статистики (табл. 1).

Определение значений относительной эффективности дифференциальных критериев рекомендуется проводить по предложенным автором формулам и соотношениям, приведенным в табл. 2.

Примечания к табл. 2.

1) При определении $Э_{33i}$ рекомендуется следующая классификация ИТ в зависимости от обеспечения качества управленческой деятельности в СУ СК.

1 тип ИТ – наличие виртуальных электронных офисов, включающих в его состав автоматизированные рабочие места (АРМы) для руководителей всех уровней и каждого менеджера, объединенных в локальные компьютерные сети с выходом в корпоративную сеть и Интернет. Возможности АРМов по подготовке данных и принятия стратегических, тактических и оперативных решений в соответствии с положениями о распределении полномочий между высшим

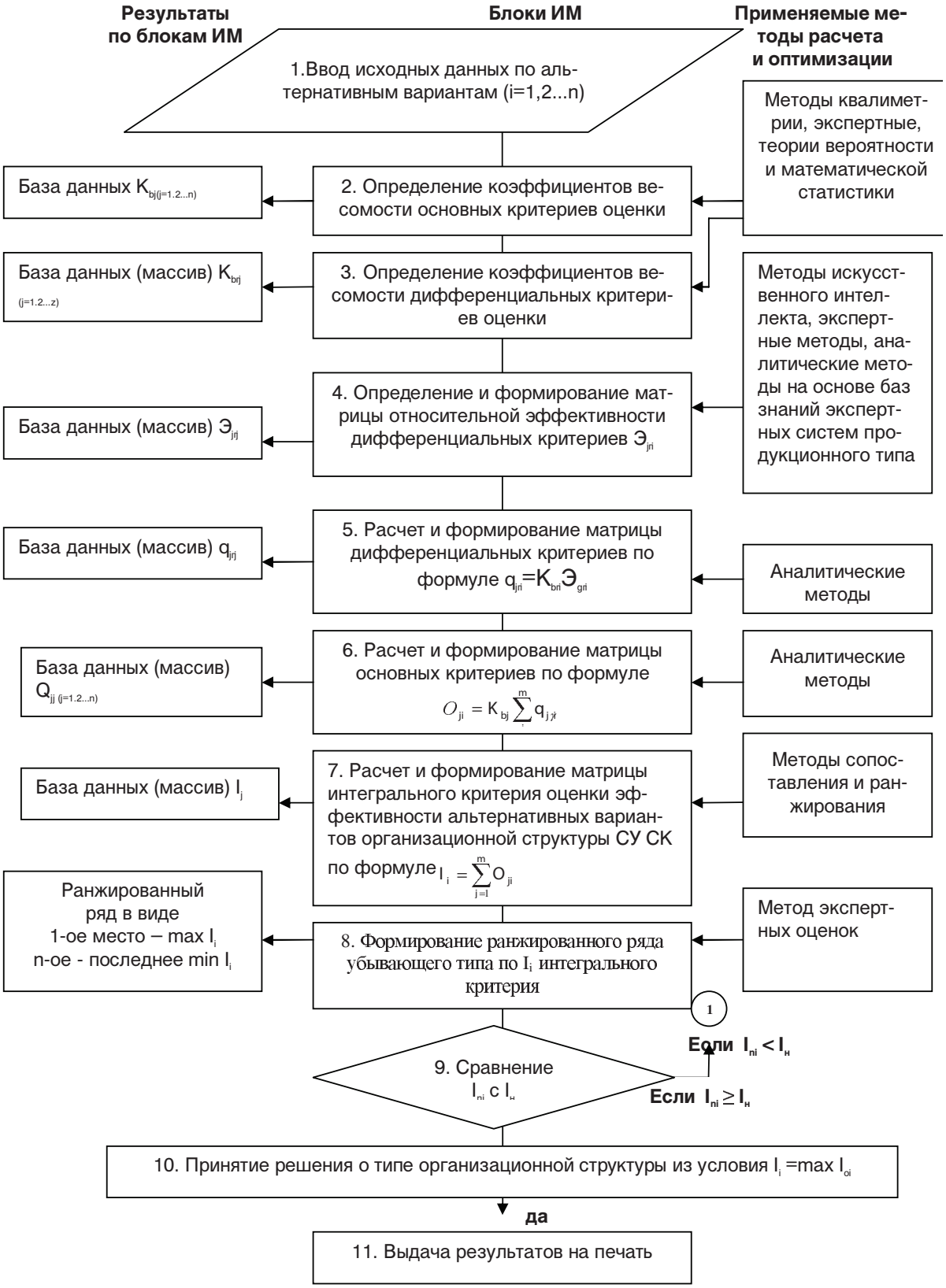


Рис. 2. Структура и состав имитационной модели оценки и выбора оптимальной структуры СУ СК

Таблица 1

Коэффициенты весомости основных и дифференциальных критериев при оценке эффективности организационных структур СУ СК

Основные критерии	Значения коэффициентов весомости K_{bqj}	Дифференциальные критерии	Значения коэффициентов весомости K_{bqj}
O_1	0,40	q_{11}	0,22
		q_{12}	0,28
		q_{13}	0,15
		q_{14}	0,08
		q_{15}	0,27
O_2	0,15	q_{21}	0,40
		q_{22}	0,35
		q_{23}	0,25
O_3	0,45	q_{31}	0,22
		q_{32}	0,09
		q_{33}	0,18
		q_{34}	0,08
		q_{35}	0,16
		q_{36}	0,07
		q_{37}	0,05
		q_{38}	0,15

Таблица 2

Методы определения показателей относительной эффективности дифференциальных критериев

Дифференциальные критерии	Формулы, соотношения для определения значений относительной эффективности дифференциальных критериев	Условные обозначения
q_{11i}	$Э_{11i} = \dfrac{Q_i}{\max Q_{i(i=1,2...n)}}$	Q_i – объем выпускаемой продукции при i-ом варианте организационной структуры СУ СК $\max Q_{i(i=1,2,\ldots n)}$ – максимальное значение объема выпускаемой продукции варианта из всех оцениваемых (i=1, 2….n)
q_{12i}	$Э_{12i} = \dfrac{П_i}{\max П_{i(i=1,2...n)}}$	$П_i$-прибыль достигаемая при i-ом варианте организационной структуры $\max П_{i(i=1,2,\ldots n)}$ – максимальный показатель прибыли варианта из всех оцениваемых (i=1,2….n)
q_{13i}	$Э_{13i} = \dfrac{\min Ц_{ci(i=1,2...n)}}{Ц_{ci}}$	$Ц_{ci}$ – себестоимость единицы продукции при i-ом варианте организационной структуры СУ СК $\min Ц_{ci(i=1,2\ldots n)}$ – минимальная себестоимость единицы продукции варианта из всех оцениваемых (i=1, 2….n)
q_{14i}	$Э_{14i} = \dfrac{\min C_{квi(i=1,2...n)}}{C_{квi}}$	$C_{квi}$ – показатели капитальных вложений на единицу продукции i-го варианта $\min C_{квi(i=1,2,\ldots n)}$ – минимальные показатели капитальных вложений на единицу продукции варианта из всех оцениваемых
q_{15i}	$Э_{15i} = \begin{cases} 1.0, если X_{ki} \in X_{k1} \\ 0.8, если X_{ki} \in X_{k2} \\ 0,5 если X_{ki} \in X_{k3} \end{cases}$	X_{ki} – показатели качества продукции в i-ом варианте организационной структуры СУ СК X_{k1} X_{k2} X_{k1} нормативные показатели качества – соответственно выше мировых стандартов ИСО-9000:2000, равны им, российские стандарты качества

q_{21i}	$Э_{21i} = \frac{\min З_{трi(i=1,2...n)}}{З_{трi}}$	$З_{трi}$ – текущие расходы на содержание аппарата *i*-го варианта организационной структуры СУ СК $\min З_{трi(i=1,2,...n)}$ – минимальные текущие расходы варианта из всех оцениваемых
q_{22i}	$Э_{22i} = \frac{\min З_{этсi(i=1,2...n)}}{З_{этсi}}$	$З_{тсi}$ – расходы на эксплуатацию инструментария управления i-го варианта организационной структуры СУ СК $\min З_{тсi(i=1,2,...n)}$ – минимальные расходы на эксплуатацию инструментария управления варианта из всех оцениваемых
q_{23i}	$Э_{23i} = \frac{\min З_{ППКi(i=1,2...n)}}{З_{ППКi}}$	$З_{ППКi}$ – затраты на подготовку и переподготовку кадров i-го варианта $\min З_{ППКi(i=1,2,...n)}$ – минимальные затраты на подготовку и переподготовку кадров организационной структуры СУ СК кадров варианта из всех оцениваемых (i=1,2….n)
q_{31i}	$Э_{31i} = \frac{K_{эi} = \frac{P_{кi}}{З_{уi}}}{\max K_{эi(i=1,2...n)} = \frac{P_{кi}}{З_{уi}}}$ где: $З_{уi} = Ф_{зпi} + З_{спi} + З_{прогi} + З_{пуиi}$	$K_{эi}$ – коэффициент эффективности *i*-ой организационной структур СУ СК P_{ki} – конечный результат (эффект) полученный от функционирования *i*-ой организационной структуры управления СУ СК $\max K_{эi(i=1,2,...n)}$ – максимальный коэффициент эффективности варианта организационной структуры из всех оцениваемых варианта (i=1,2….n) $З_{уi}$-затраты на управление i-го варианта организационной структуры СУ СК $Ф_{зпi}$-фонд заработной платы при *i*-ой организационной структуры $З_{спi}$-расходы на содержание помещений при i-ом варианте $З_{прогi}$-затраты на приобретение и ремонт орг.техники управления при i-ом варианте $З_{пуиi}$-затраты на прием и передачу управленческой информации при i-ом варианте
q_{32i}	$Э_{32i} = \frac{\min N_{зуi(i=1,2...n)}}{N_{зуi}}$ при $\min N_{зуi} \le N_{зуi}$	$N_{зуi}$ – количество звеньев управления в i-ой организационной структуре СУ СК $\min N_{зуi(i=1,2...n)}$ –минимальное количество звеньев управления в варианте из всех оцениваемых $N_{зу}$ – оптимальное количество звеньев
q_{33i}	$Э_{15i} = \begin{cases} 1.0, если\, Y_{сактi} \in Y^{ов}_{сакт} \\ 0.8, если\, Y_{сактi} \in Y^{в}_{сакт} \\ 0,5 если\, Y_{сактi} \in Y^{с}_{сакт} \end{cases}$	$Y_{сактi}$ – проектируемый уровень соответствия архитектуры ИТ архитектуре i^{ой} архитектурной структуры СУ СК $Y^{ов}_{сакт}$, $Y^{в}_{сакт}$, $Y^{с}_{сакт}$ – нормативные уровни соответствия архитектуры ИТ организационной структуры СУ СК: очень высокий при использовании 1го типа ИТ, высокий – 2го типа ИТ, средний – 3го типа ИТ. Классификация ИТ приведена в примечании
q_{34i}	$Э_{34i} = \frac{\min K_{дфi\in i(i=1,2...n)}}{K_{дфi\in}}$ где $K_{дфi} = \frac{N_{фуi}}{N_{фн}}$	$К_{фуi}$ – коэффициент дублирования функций управления в i^{ой} организационной структуре СУ СК. $N_{фуi}$ – количество функций управления, закрепленных за несколькими структурными подразделениями в i^{ой} организационной структуре СУ СК $N_{фн}$ – нормативное количество функций управления
q_{35ia}	$Э_{35i} = \frac{K_{Hi}}{\max K_{H(i=1,2...n)}}$ где $К_{нi}$= $K^{то}_{нi}, K^{но}_{нi}, K^{мо}_{нi}, K^{по}_{нi}, K^{оо}_{нi}$	K_{Hi} – показатель надежности СУ СК при i-ом варианте организационной структуры $K^{то}_{нi}, K^{но}_{нi}, K^{мо}_{нi}, K^{по}_{нi}, K^{оо}_{нi}$ – соответственно показатели надежности технического информационного математического и программного обеспечения

q_{36i}	$Э_{36i} = \begin{cases} 1.0, если Y_{y36i} \in Y_{дв} \\ 0,5 если Y_{y36i} \in Y_{дс} \end{cases}$	Y_{y36i} – проектированный уровень децентрализации управления в іой организационной структуре СУ СК $Y_{дв}$ – нормативный уровень децентрализации в организационной структуре создания с использованием процессно-ориентированной модели (принятие решений и ответственность закрепляются за владельцами основных бизнес-процессов) $Y_{дс}$ – с использованием функциональной модели
q_{37i}	$Э_{37i} = \frac{\min Q_{ni \in 1,2...n,}}{Q_{ui}}$	Q_{ui} – бъем дублирующей информации в СУ СК в $i^{ом}$ варианте организационной структуры СУ СК $\min Q_{ni \in 1,2...n}$ – минимальный объем дублирующей информации в варианте всех оцениваемых (i=1,2….n)
q_{38i}	$Э_{38i} = \begin{cases} 1,0, если P_i \in P^{CO} \\ 0,8, если P_i \in P^{O} \\ 0,5, если P_i \in P^{P} \end{cases}$	P_i – уровень оптимизации принимаемых УР при i-ом варианте СУ СК P^{CO} – нормативный уровень супероптимальных УР P^{O} – нормативный уровень оптимальных УР P^{P} – нормативный уровень рациональных ур.

руководством, должностных инструкций менеджеров и специалистов. Принятие решений осуществляется на основе имитационных моделей с использованием математических методов оптимизации, методов искусственного интеллекта на основе создания баз знаний экспертных систем, объединенных в интеллектуальную систему поддержки решений, экспертных методов с использование SWOT-анализа. Создана электронная корпоративная архитектура СК, используются электронные регламенты.

2 тип ИТ – наличие электронного офиса со всеми элементами, что и для виртуального электронного офиса, но для обоснования и принятия решений не используются методы искусственного интеллекта и электронные регламенты.

3 тип ИТ – наличие электронного офиса со всеми элементами, что для первого типа ИТ, но для обоснования и принятия решений используются только простейшие методы (экспертные и аналитические), электронные регламенты не используются.

2) При определении $Э_{33i}$ нормативный уровень оптимизации УР определяется в зависимости от компетенции руководителей и менеджеров.

Классификация нормативных (требуемых) уровней компетенции принята следующей:

1 уровень, если руководители и менеджеры имеют очень высокий уровень компетенции, позволяющий им эффективно использовать первый тип ИТ и получать супероптимальные УР.

2 уровень, если руководители и менеджеры имеют высокий уровень компетенции, позволяющий им эффективно использовать второй тип ИТ и получить оптимальные УР.

3 уровень, если руководители и менеджеры имеют средний уровень компетенции, позволяющие им использовать третий тип ИТ и получить рациональный УР.

В блоке 9 ИМ (рис. 2) нормативные уровни оптимизации и эффективности организационных структур (I_n) в зависимости от показателей интегрального критерия приняты следующие: 0,95–1,0 – супероптимальная, а эффективность очень высокая; 0,80–0,95 – оптимальная, а эффективность высокая; 0,6–0,79 – рациональная, а эффективность средняя; <0,60 – нерациональная, а эффективность низкая.

Проверка предложенной модели и методов по выбору оптимального варианта организационной структуры при решении по совершенстовванию системы управления инветстиционно-строительной компании ЗАО ИВИ-93 (ИСХК ЗАО ИВИ-93).

Были сформированы 5 альтернативных вариантов организационных структур СУ ИСК:

1 вариант – существующая организационная структура ИСХ ЗАО ИВИ-93 (базовая для сравнения);

2 вариант – в существующей организационной структуре в составе управляющей компании введено новое структурное подразделение – аппарат (дирекция) управляющих ИСП с соответствующими командами;

3 вариант – вертикально-интегрированный холдинг;

4 вариант – организационная структура холдингового типа, но в которой структурные подразделения создаются на принципах плоской иерархии с использованием процессно-ориентированной модели управления;

5 вариант – создание инвестиционно-строительной финансово-промышленной группы с использованием не только процессно-ориентированной, но и новых моделей управления инновационно-предпринимательского типа с ориентацией на предвидение, применение и управления новыми знаниями.

Оценка на первом этапе на соответствие требованиям, вытекающим из законов (закономерностей) и принципов теории управления, законов и принципов теории организации и самоорганизации показала, что 1 вариант по большинству законов и принципов не соответствует или частично соответствует, 2 и 3 варианты – в основном частично соответствует, но только по некоторым полностью соответствует, 4 вариант – в основном и полностью соответствует, 5 вариант – соответствует в полном объеме.

На основе проведенного машинного эксперимента с использованием предложенной имитационной модели были получены следующие результаты по вариантам: I_1=0,66; I_2=0,76; I_3=0,78; I_4=0,85; I_5=0,98.

Для практического внедрения был рекомендован пятый вариант, который эффективнее четвертого в 1,15 раза; а существующего более чем в 1,4 раза.

Предложенный комплексный подход, система критериев, имитационная модель и методы ее реализации следует считать апробированными и их можно рекомендовать для практического применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Варламов Н.В.** Система управления строительной компанией: проблемы и пути решения. Тематический сборник научных трудов “Теория и практика управления в строительстве. Выпуск 1. СПб. Изд-во Стройиздат СПб, 2006. С. 21–42.

2. **Варламов Н.В.** Проблемы и пути решения повышения эффективности строительных компаний. Сборник международной научно-практической конференции “Наука и инновации в современном строительстве 2007” СПб, Изд-во СПб ГАСУ, 2007. С.338–342.

3. **Кондратьев В.В.** Показываем бизнес-процессы / В.В. Кондратьев, М.Н. Кузнецов. М: ЭКСМО. 352 с.

Антонова Т.И., Рогачев А.Ф.

Прогнозирование объема производства сельскохозяйственной продукции на основе статистического моделирования временных рядов

Сельское хозяйство – сложная экономическая система, находящаяся под стабильным воздействием множества социально-экономических, биоклиматических и других факторов, обладающая рядом существенных особенностей и большой инерционностью развития. При этом часть воздействующих факторов невозможно идентифицировать или формализовать.

Специфика сельского хозяйства накладывает свои особенности на методы моделирования экономических процессов. Наиболее предпочтительным методом моделирования в аграрной сфере является не регрессионный анализ, основанный на изучении и количественном измерении взаимосвязей между факторами, а анализ временных рядов. Моделирование экономических процессов осуществляется по тренду и колеблемости, которые являются лучшим источником информации о совокупности влияния всех действующих факторов.

В сельском хозяйстве одним из основных показателей является объем производства продукции, динамика которого анализируется в настоящем исследовании. Исходная информационная база представлена временным рядом индекса объема производства продукции сельского хозяйства Волгоградской области в 2004–2006 гг. (длина ряда 35 месяцев).

В общем виде временной ряд, как известно, может быть представлен в виде функции трендовой, циклической, сезонной компонент и случайных колебаний. В зависимости от взаимосвязи этих компонент между собой реализуется аддитивная или мультипликативная модель временного ряда.

Графический анализ исходного временного ряда свидетельствует о наличии сезонных колебаний с периодом 12 месяцев. Под воздействием сезонного фактора в 8 месяце ежегодно происходит значительный прирост объема производства продукции сельского хозяйства. На этот временной промежуток приходится основная часть полученного урожая сельскохозяйственных культур.

Решение задачи построения семейства адекватных тренд-сезонных моделей, описывающих динамику исследуемого показателя с достаточной для построения прогноза степенью точности, включало следующие шаги: выравнивание исходного ряда; расчет значений сезонной компоненты S; устранение сезонной компоненты из исходных

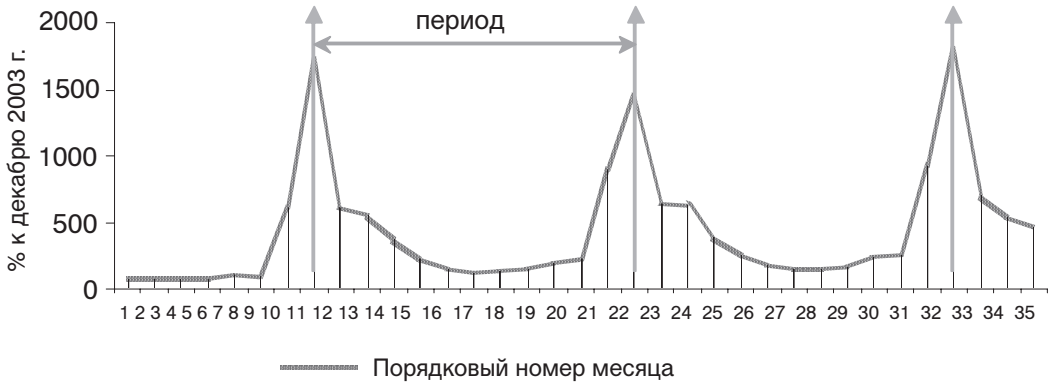


Рис. 1. Периодичность временного ряда индекса объема производства продукции сельского хозяйства

уровней ряда; аналитическое выравнивание уровней и расчет значений ряда с использованием полученного уравнения тренда; расчет полученных по модели значений; расчет и анализ ошибок, прогнозирование.

Для исключения сезонной составляющей и выявления тенденции развития было осуществлено сглаживание уровней временного ряда 12-членной скользящей средней. После исключения из сглаженных уровней сезонной компоненты (десезонализации) для характеристики тенденции проводилось аналитическое выравнивание остаточных величин. В процессе моделирования временного ряда возможны различные комбинации типов тенденций и сезонных эффектов аддитивного и мультипликативного вида. Для моделирования трендовой компоненты в настоящей работе анализировалось применение полиномов разной степени (табл. 1). Параметры трендов определялись МНК, в качестве независимой переменной выступает время $t = 1, 2 \ldots n$, в качестве зависимой переменной – фактические уровни временного ряда. Расчеты проводились в *Microsoft Excel*. При моделировании исходного временного ряда учитывались теоретические значения, рассчитанные по уравнениям трендов, и сезонная составляющая: в аддитивной модели – как сумма компонент, в мультипликативной – как их произведение.

Учитывая, что сезонные колебания представляют собой циклический, повторяющийся во времени процесс, в качестве сглаживающих функций после исключения из исходного временного ряда тренда использовался также гармонический ряд – ряд Фурье (форм. 7).

$$Y_t = \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \cos \omega_i t + \sum_{i=1}^{n} \beta_i \sin \omega_i t, \qquad (7)$$

где n –максимально допустимое число гармоник, $n = \frac{T}{2}$; ω – угловая частота i-й гармоники; T – число месяцев.

В качестве меры точности аппроксимации наиболее часто применяется остаточная дисперсия $D_{ост}$ или средняя относительная ошибка A. Расчет этих критериев позволил сравнить полученные модели между собой. Несмотря на то, что по критерию наибольшего значения коэффициента детерминации R^2 предпочтительнее оказались полиномиальные тренды в мультипликативных моделях, по критериям $D_{ост}$ и A наиболее адекватными являются аддитивные модели. Среди аддитивных лучшими характеристиками обладают полиномиальные модели по формулам (2), (3). Практически при равных средних относительных ошибках моделей (11,1%–11,4% в аддитивных моделях, 10,1%–15,1% в мультипликативных моделях) остаточная дисперсия в мультипликативных моделях оказалась в 2,2 раза больше, чем в аддитивных.

Оценить ошибки модели позволяют остатки (рис. 2), которые получаются при вычитании из исходного временного ряда значений, рассчитанных по модели.

Таблица 1

Параметры различных видов трендов и типов сезонности

Формула тренда	Значение коэффициентов				Номер формулы
	a_0	a_1	a_2	a_3	
Аддитивная модель сезонности					
$y_s = a_0 + a_1 t$	356,87	4,2182	–	–	(1)
$y_s = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$	349,85	5,3565	–0,0316	–	(2)
$y_s = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 t^3$	347,74	6,0138	0,0766	–0,0008	(3)
Мультипликативная модель сезонности					
$y_s = a_0 + a_1 t$	271,95	7,5318	–	–	(4)
$y_s = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$	174,63	23,312	–0,4383	–	(5)
$y_s = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 t^3$	144,30	32,763	–1,0855	0,012	(6)

Рис. 2. Остатки моделей временного ряда индекса объема производства продукции сельского хозяйства

Практическая значимость модели считается тем выше, чем меньше остаточные колебания. Из полученных моделей наименьшие остатки имеют аддитивные модели и гармонический ряд. С целью проверки соответствия предпосылкам МНК и в качестве дополнительной характеристики адекватности моделей проводился анализ распределения остатков.

Модель признается удовлетворительной, если остатки образуют стационарный процесс с нулевым математическим ожиданием и подчиняются нормальному распределению. Часто для проверки предположений о нормальности остатков используется графический метод. Проверка нормальности распределения остатков проводилась с помощью построения гистограмм распределения с наложенной теоретической кривой нормального распределения. Визуальное сопоставление графиков эмпирических частот с теоретическими не позволило однозначно определить соответствие эмпирического распределения нормальному. В *SPSS Base 8.0* были построены графики на нормальной вероятностной бумаге.

На рис. 3 приведены графики зависимости между значениями остатков временного ряда индекса объема производства продукции сельского хозяйства и соответствующими квантилями нормального распределения модели на основе гармонического ряда (12 гармоник) (слева) и мультипликативной модели на основе полинома 2 степени (справа), график которой является типичным для всех тренд-сезонных моделей.

Поскольку в случае нормального распределения точки графика на нормальной вероятностной бумаге должны группироваться вокруг прямой, то очевидно, что наиболее близки к нормальному распределению остатки моделей гармонического ряда, в тренд-сезонных же моделях остатки группируются вокруг прямой линии неплотно (выделены наиболее отклоняющиеся 8 и 20 месяцы, т. е. август 2004 г. и август 2005 г.).

Для объективной характеристики соответствия эмпирического распределения остатков нормальному распределению были рассчитаны критерии согласия К. Пирсона

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{\left(f_i - f_i^1\right)^2}{f_i^1},$$

где $f_i f_i^1$ – соответственно частоты эмпирического и теоретического распределений в i-м интервале. и Колмогорова

$$\lim P\left(d_n \le \frac{\lambda}{\sqrt{n}}\right) = k(\lambda),$$

где d_n – абсолютная величина максимальной разности между значениями интегральной функции эмпирического и теоретического распределений.

Нулевая гипотеза заключается в утверждении, что остатки имеют нормальное распределение с соответствующими значениями средней и среднеквадратического отклонения. В случае справедливости нулевой гипотезы эмпирические частоты должны быть близкими к теоретическим.

В полиномиальных мультипликативных моделях и модели на основе 15 гармоник расхождения между эмпирическими и теоретическими частотами существенны, их нельзя объяснить случайными

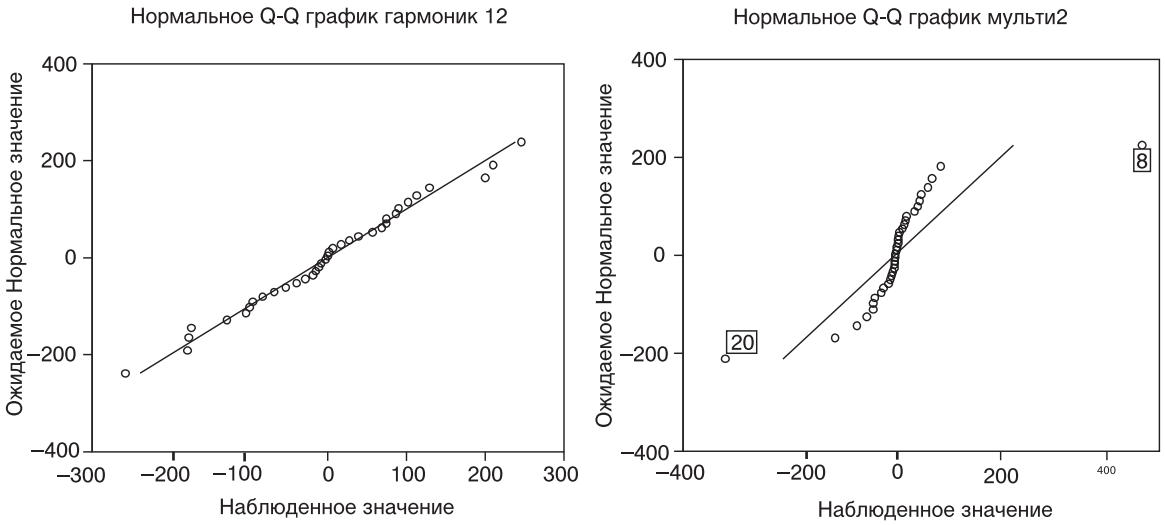


Рис. 3. Зависимость между значениями остатков временного ряда и соответствующими квантилями нормального распределения

колебаниями, поэтому по критерию хи-квадрат при уровне значимости $\alpha = 0{,}05$ гипотеза о нормальном распределении остатков в этих моделях может быть отвергнута. По критерию Колмогорова остатки всех моделей близки к нормальному распределению.

Диагностика гомоскедастичности (предположения, что ошибки наблюдений ε_t имеют одинаковые дисперсии) проведена с помощью теста ранговой корреляции Спирмена

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d^2}{n\left(n^2 - 1\right)},$$

где d – абсолютная разность между рангами значений t и ε.

Во всех моделях коэффициенты ранговой корреляции Спирмена при $\alpha = 0{,}05$ и 33 степенях свободы незначимы $t_p < t_\alpha$. Таким образом, факт гомоскедастичности остатков в моделях можно считать доказанным. Гомоскедастичность наблюдений позволяет при использовании МНК для прогнозирования получать эффективные оценки.

Дополнительно была проведена диагностика существования гетероскедастичности остатков с помощью теста Голдфелда-Квандта. В случае гомоскедастичности первая треть и последняя треть наблюдений должны иметь одинаковые дисперсии. Эта гипотеза проверяется с помощью критерия Фишера-Снедекора.

$$F = \sum_{i=1}^{n/3} \varepsilon_i^2 \Big/ \sum_{i=2n/3}^{n} \varepsilon_i^2,$$

где ε_i – остатки.

Если $F_{набл} > F_{крит}$ (α; $n/3 - k$; $n/3 - k$), где k– число параметров в уравнении, то гипотеза о гомоскедастичности отвергается на α-процентном уровне.

Гомоскедастичность остатков моделей на основе 12 и 15 гармоник оценить оказалось невозможным, поскольку при таком большом числе параметров в моделях не остается степеней свободы варьирования остаточных величин. Учитывая, что не все гармоники равнозначны, был определен вклад каждой гармоники в конечный результат по формуле:

$$\kappa = \sqrt{\left(\alpha_i^2 + \beta_i^2\right)},$$

где α_i, β_i – параметры гармоник.

Наибольший вклад в формирование колебаний имеют 3, 6, 9 и 12 гармоники. Сформированная из этих гармоник модель описывает исходный временной ряд с большей погрешностью, чем, например, модель на основе 12 гармоник (средняя относительная ошибка составила 43,6% против 27,3%). Однако, эта модель позволила оценить гомоскедастичность остатков. Расчеты показали, что гипотеза о гомоскедастичности остатков в мультипликативных полиномиальных моделях может быть отвергнута и на 5% и на 1% уровне значимости, моделей на основе линейного тренда - на 5% уровне значимости, остатки аддитивных моделей и моделей на основе гармонического ряда гомоскедастичны.

При исследовании независимости остатков для анализа автокорреляции применялся тест Дарбина – Уотсона.

$$DW = \sum_{i=2}^{n} (\varepsilon_i - \varepsilon_{i-1})^2 / \sum_{i=1}^{n} \varepsilon_i^2,$$

где: ε_{t-1} – предыдущее значение ряда остатков.

Чем ближе критерий *DW* к 2, тем меньше автокорреляция остатков временного ряда. По критерию *DW* можно утверждать, что некоррелированы остатки аддитивных моделей и полиномиальные модели мультипликативной сезонности. Результаты проверки остатков моделей объединены в таблице 2, в которой знаком (+) отмечено соответствие определенным критериям. Для критериальной оценки представлены: *M* – нулевая средняя величина остатков, χ^2 и *d* – параметры соответствия нормальному закону распределения, ρ и *F*– характеристики гомоскедастичности и *DW* – некоррелированности остатков.

Аддитивные модели как наиболее адекватные из всех построенных моделей были использованы для прогноза объема производства продукции сельского хозяйства, поскольку основное прикладное значение моделей временных рядов состоит в прогнозировании экономических показателей. Известно, что прогнозы по статистическим моделям основаны на некоторых предположениях: основные факторы, тенденции и зависимости, наблюдавшиеся в прошлом, сохранятся в будущем; модели являются упрощенным и во многом искаженным представлением реальности, поэтому прогнозы, основанные на изучении уровней временного ряда и сезонных колебаний, всегда являются объектом определенной неточности.

В настоящей работе прогностическая ценность моделей определялась по контрольному набору данных. Если модели строились по временному ряду за период с января 2004 г. по ноябрь 2006 г., то прогностическая способность моделей оценивалась по данным с декабря 2006 г. по сентябрь 2007 г. Использование аддитивных полиномиальных моделей временного ряда индекса объема производства продукции сельского хозяйства позволяет получать достаточно точные прогнозы (рис. 4) с различным горизонтом.

Наиболее точными оказались краткосрочные прогнозы. С увеличением горизонта прогноза средняя ошибка возрастает. Так, средняя относительная ошибка прогноза с горизонтом 3 месяца составила 12,1%, 6 месяцев – 12,8%, 10 месяцев – 13,8%. Как и предполагалось, по причине сложности моделируемого процесса и ошибок модели погрешность в отдельных точках достигает 30–44%. По мнению авторов это связано с тем, что при сглаживании исходного временного ряда не удалось в полной мере выделить сезонную компоненту, коэффициент автокорреляции при лаге 12 месяцев составлял после десезонализации 0,4, поэтому наиболее значительное искажение прогноза отмечается после локального максимума в августе месяце.

В целях улучшения прогнозных оценок, полученных по аддитивным трендовым моделям, применялся метод рекурсивного окна, регламентирующий размер рабочей и контрольной выборок. В рекурсивной модели начальное наблюдение фиксировано, а наблюдения из контрольной выборки должны добавляться по

Таблица 2

Итоги исследования остатков временного ряда индекса объема производства продукции сельского хозяйства

Модели	Номер формулы	Соответствие критериям					
		M	χ^2	*d*	ρ	F_0	*D*
Аддитивные модели сезонности							
Линейный тренд	(1)	+	+	+	+	+	+
Полином 2 степени	(2)	+	+	+	+	+	+
Полином 3 степени	(3)	+	+	+	+	+	+
Мультипликативные модели сезонности							
Линейный тренд	(4)	-	+	+	+	-	-
Полином 2 степени	(5)	-	-	+	+	-	+
Полином 3 степени	(6)	-	-	+	+	-	+
Модели на основе гармонического ряда							
6 гармоник	(7)	+	+	+	+	+	-
12 гармоник		+	+	+	+	+	-
15 гармоник		+	-	+	+	+	-

Рис. 4. Временной ряд индекса объема производства продукции сельского хозяйства и прогноз по полиномиальным моделям

Таблица 3

Сравнительный анализ прогноза по аддитивной модели и выполненного методом рекурсивного окна

Месяцы	Исходный временной ряд, %	Прогноз по модели		Прогноз на 1 шаг	
		прогноз, %	τ, %	прогноз, %	τ, %
Декабрь 2006 г.	255,4	303,1	18,7	303,1	18,7
Январь	183,4	225,5	23,0	225,5	23,0
Февраль	151,5	198,2	30,8	198,2	30,8
Март	150,1	199,2	32,7	198,6	32,3
Апрель	177,6	217,8	22,6	215,7	21,5
Май	259,1	279,8	8,0	276,8	6,8
Июнь	293,8	317,3	8,0	311,2	5,9
Июль	1284,6	871,9	32,1	867,4	32,5
Август	1916,6	1708,9	10,8	1702,8	11,2
Сентябрь	513,6	740,8	44,2	735,5	43,2

одному к рабочей. При этом прогнозный горизонт все время оставался одинаковым. Расчеты выполнялись на 1, 2, 3 шага вперед. Наилучшее приближение к исходным данным дает прогноз на 1 шаг вперед (табл. 3, τ – индивидуальное относительное отклонение).

Таким образом, анализ остатков моделей временного ряда индекса объема производства продукции сельского хозяйства по критериям Гаусса-Маркова (табл. 2) свидетельствует, что из всех вариантов наиболее адекватными можно считать построенные аддитивные модели сезонности формулы (1–3). Характерно, что по этим моделям получены и наименьшие остаточные дисперсии. Вместе с тем, в отдельные периоды года (8–9 месяцы) аддитивные модели аппроксимируют исходные данные не вполне точно, что подтверждают полученные ошибки (рис. 2).

Применение метода рекурсивного окна позволяет в некоторой степени снизить среднюю относительную ошибку прогноза: с горизонтом 6 месяцев – до 12,0%, 10 месяцев – до 12,2%, но не решает проблемы существенного относительного отклонения прогноза в отдельных точках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Айвазян С.** Глобальные тенденции в статистике и математических методах в экономике: наука, практика и образование. С.-Петербург, 2004.
2. **Антонова Т.** Измерение сезонных колебаний во временном ряду объема продукции сельского хозяйства Волгоградской области. Волгоград, 2006. № 3.
3. **Антонова Т.И.** Моделирование временного ряда объема производства продукции сельского хозяйства. Воронеж, 2007.
4. **Афанасьев В.** Анализ временных рядов и прогнозирование: учебник. М.: Финансы и статистика, 2001.
5. **Гришин А.** Статистические модели в экономике: учеб. пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2005.
6. **Зинченко А.** Сельскохозяйственная статистика с основами социально-экономической статистики. М.: Изд-во МСХА, 1998.
7. **Елисеева И.** Статистика: учебник. М.: Высшее образование, 2007.
8. **Шмойлова Р.** Теория статистики: учебник. М.: Финансы и статистика, 2005.
9. **Елисеева И.** Эконометрика: учебник. М.: Финансы и статистика, 2006.
10. **Юзбашев М., Манелля А.** Статистический анализ тенденций и колеблемости. М.: Финансы и статистика, 1983.

Ильясов Р.Х.

Сплайн-анализ «тонкой» структуры взаимозависимости экспортных цен на природный газ и нефть

Анализ динамики цен на энергоресурсы различного рода за 2000–2007 гг. [1] показывает, что нередко периоды роста сменяются периодами спада. Рынок энергоресурсов демонстрирует сильную подверженность кризисам, он антиперсистентен с частой сменой тенденций и трендов. Из-за нестабильности экзогенных условий на достаточно длинных периодах временные ряды экспортных цен на нефть и на газ удобно описывать "кусочными" моделями, которые своими фрагментами приспосабливаются к меняющимся экзогенным условиям в переходных экономиках типа российской, моделируя рост или падение цен. Такие ряды трудно анализировать с помощью классических эконометрических методов. Поэтому при исследовании экономических процессов особую актуальность приобретает выбор унифицированной или универсальной системы приближающих функций, в качестве такой системы стоит сделать "многозвенник" – кусочно-аппроксимационный ансамбль на сплайновой базе [2, 3, 4], "опирающийся" на декомпозированную временную ось.

Математические сплайны – это "куски" степенных многочленов, представляющие процесс в промежутках между узловыми точками. Отличительная особенность сплайнов – они состоят из отрезков полинома малого порядка, которые сходятся в заданных узлах процесса (узлах его "решётчатой" функции). Математический сплайн q-го порядка непрерывен и имеет $(q-1)$ непрерывную производную, q-я производная может претерпевать в точках соединения (узлах сетки) разрыв с конечным скачком. Куски сплайна "сшиваются" в узловых точках оптимальным образом, значения функции и всех её производных слева и справа от каждого узла совпадают, т. е. $f^{(k)}(x_i+0) = f^{(k)}(x_i-0)$, $k = 0, 1, 2\ldots q$, $i = 1\ldots n$. Тогда $f(x), f'(x), f''(x)$, становятся непрерывными функциями во всём интервале $[x_1..x_n]$, а структура сплайна автоматически "сшивает" решение воедино.

В науке чаще всего используются кубические сплайны или сплайны третьего порядка, они обладают замечательным оптимизационным свойством, которое называется "внутренней оптимальностью", свойством минимальной кривизны или минимальной нормы. У кубических сплайн-функций $S\Delta(y, x)$ оно выражается теоремой Холлидея, в которой показано, что сплайн-построение минимизирует интеграл: $\int_a^b \left|f''(x)\right|^2 dx \to \min$. Сравнение кривых динамики экспортных цен на природный газ и нефть, представленных кубическими сплайнами, наводит на мысль, что цены на газ следуют за ценами на нефть с некоторым лагом (рис. 1).

Точность аппроксимации, непрерывность сплайнов и их аналитичность позволяют более глубоко анализировать экономическую динамику. Пер-

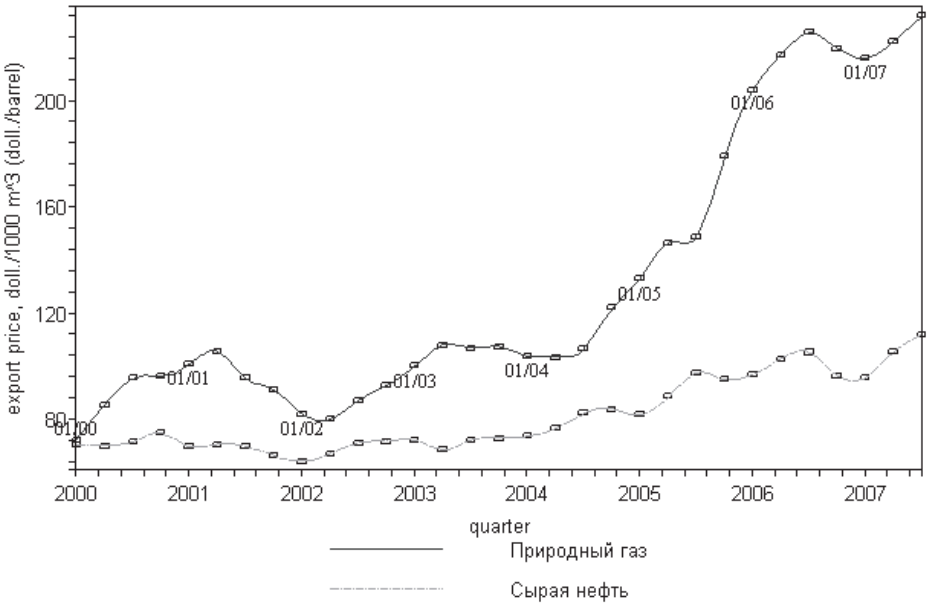


Рис. 1. Динамика средних экспортных цен на природный газ и сырую нефть с 1 квартала 2000 г. по 3 квартал 2007 г. Все цены на нефть подняты на 50 долларов с целью их приведения к одной базе сравнения с ценами на газ в первом квартале 2000 г. Аппроксимация кубическими сплайнами

вые производные сплайнов (рис. 2) действительно подтверждают предположение о зависимости экспортных цен на газ от экспортных цен на нефть. Можно увидеть, что графики этих производных почти идентичны – так график производной цены на газ можно было бы получить смещением вправо графика цены на нефть на два квартала.

Статистический анализ соответствующих рядов подтвердил наличие сильной положительной корреляционной зависимости между исследуемыми показателями. Так, максимальное значение коэффициента корреляции между квартальными экспортными ценами на сырую нефть и экспортными ценами на природный газ, равное + 0.956850837 (рис. 3), достигается при смещении последних на два квартала назад. Существование сильной положительной корреляции между экспортными ценами на нефть и газ приводит к наличию положительной же корреляционной связи между их первыми и вторыми производными. Если первая производная отвечает за тенденции экономической эволюции, то производная второго порядка – это “ускорение”, которое в технике и физике, умноженное на массу, называется силой, Экономической теории, ещё предстоит ввести понятие “экономической силы”, используя производные второго порядка некоторого экономического процесса.

Совпадение максимальных значений корреляционных зависимостей между сплайн-моделями, аппроксимирующими динамику экспортных цен на сырую нефть и природный газ, а также их производных первого и второго порядка, происходит при смещении цен на газ на два квартала назад по сравнению с ценами на нефть. На рис. 3 более не просматривается одновременного совпадения максимумов. У коэффициента корреляции между вторыми производными существует глобальный максимум (*absolute* ***max.*** = + ***0.453280813***) – при смещении цен на природный газ на пять кварталов вперёд. Поскольку при сдвиге $x = +5$ максимума в рядах цен не просматривается, то в качестве следующего максимума коэффициента корреляции у вторых производных берём меньшее по величине число при $x = -2$ – *local* ***max*** = + ***0.232523087***. Наличие корреляции при следовании цен на природный газ за ценами на нефть с лагом в два квартала облегчает задачу взаимоанализа пары цен и прогнозирования экспортных цен на газ.

Картина связи коэффициентов корреляции позволяет судить о зависимости исследуемых показателей только в общих чертах, то есть в среднем на всем протяжении ряда или части ряда. Признаемся, однако, что в общем случае графики производных показывают изменения в динамике цен на газ не всегда пропорционально изменениям цен на нефть, а также и в том, что временной сдвиг в их зависимости довольно стохастичен.

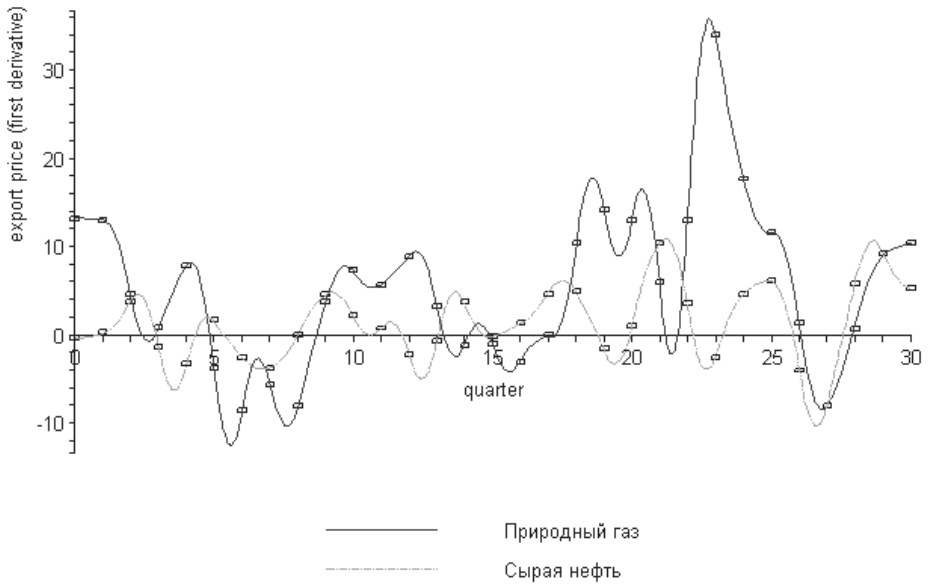


Рис. 2. Первые производные кубических сплайнов, аппроксимирующие тенденции экспортных цен на сырую нефть и природный газ (1 квартал 2000 г. – 3 квартал 2007 г.)

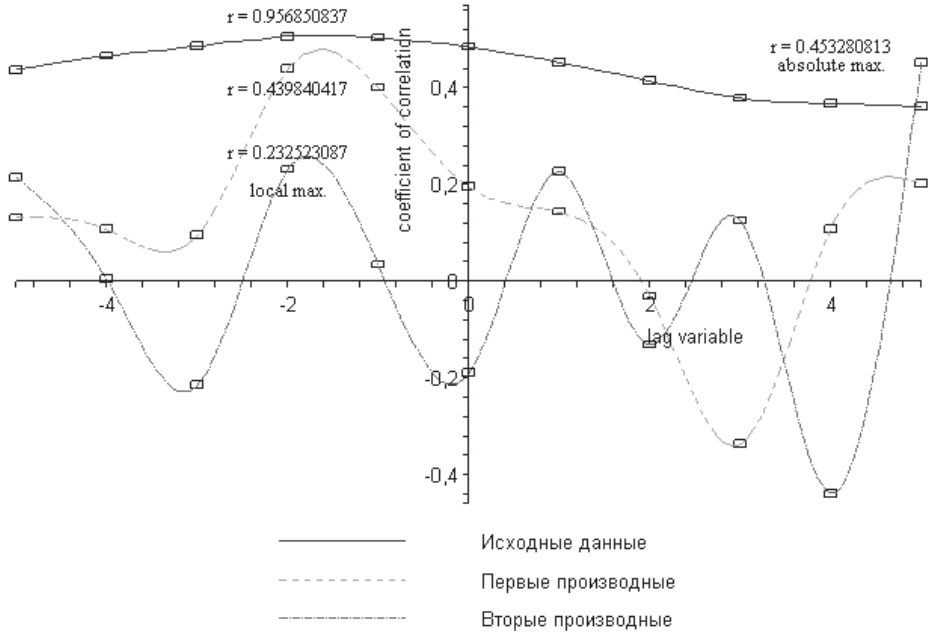


Рис. 3. Определение коэффициентов корреляции (*RED*) между средними экспортными ценами на природный газ и сырую нефть, а также между их первыми (*GREEN*) и вторыми (*BLUE*) производными при вариации лаговой переменной от –5 до +5 кварталов. График коэффициента корреляции цен смещён вниз на 0.45 для улучшения наглядности рисунка

Существуют участки, на которых первые и вторые производные коррелируют как положительно, так и отрицательно. Между 5 и 8, 20 и 23 кварталами производные коррелируют отрицательно. Поведение производных в промежутке между кварталами 25–30 синхронно и коэффициент корреляции при этом почти равен +1.

Для анализа более важно исследовать “тонкие” особенности эволюции параметров искомой зависимости, представив её в виде сплайновой параметрической картины. Для этого с помощью кубических сплайнов построим график, представляющий взаимозависимость цен на газ и цен на нефть. Время *t* здесь выступает в качестве параметра. Сплайн-образ зависимости экспортных цен на природный газ от экспортных цен на сырую нефть (рис. 4) позволил выявить “тонкую” динамику её параметров. Динамику цен на нефть можно разбить на три периода:

• период низких цен – от 17 до 25 долл./баррель (с 2000 до 2004 гг.), много циклических конструкций с малым уходом одних цен от других;

• период средних цен – от 25 до 50 долл./баррель (с 2004 до 2006 гг.), малое число многозначных частей, отсутствие явно выраженных циклов;

• период высоких цен – от 50 до 67 долл./баррель (с 2006 до 2007 гг.), вновь появление циклических конструкций, правда, редких.

В каждом из этих периодов цены на газ по-разному реагируют на изменение цен на нефть. Так, в 2000–2003 гг. падение и рост экспортных цен на газ и экспортных цен на нефть друг относительно друга носило сложный циклический характер с их многочисленными возвратами к одним и тем же показателям. Во время относительно низких цен на нефть цены на газ не всегда адекватно реагировали на их колебания. Но и в этом периоде зависимость цен на газ от цены на нефть весьма стохастична.

В 2004–2005 гг. происходил устойчивый рост цен как на нефть, так и на газ. Именно в эти годы цены демонстрировали наиболее высокие темпы роста. Существует некая стабильность динамики пары этих цен, что выявила непрерывная взаимо-

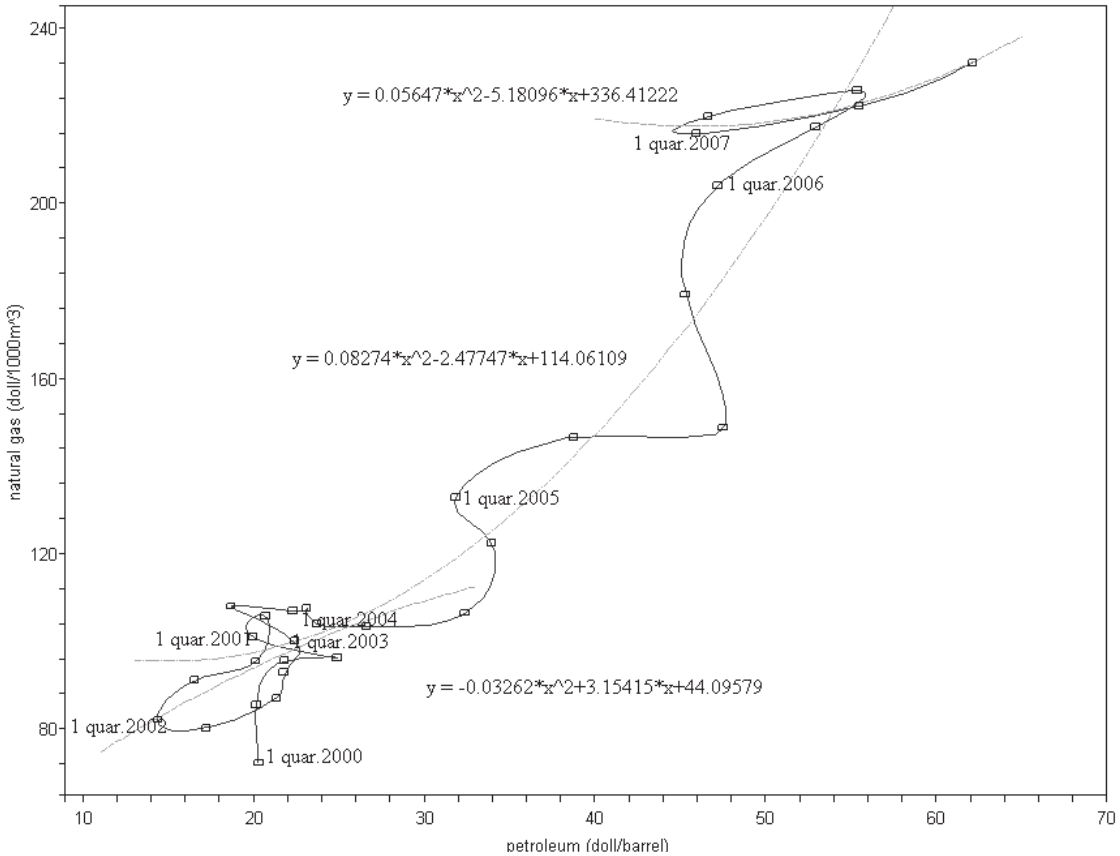


Рис. 4. Параметрическая картина (*RED)* зависимости средних экспортных цен на природный газ *(y(t), natural gas (doll/1000m^3))* от средних экспортных цен на сырую нефть *(x(t), petroleum (doll/barrel))*. Сплайн-аппроксимация. На фоне параметрической картины приводится и регрессия искомой зависимости *(GREEN*) внутри периодов, полученных условным разделением исходной динамики на “куски” с однородными статистическими характеристиками. Данные с 1 квартала 2000 г. по 3 квартал 2007 г.

зависимость между ними. С первого квартала 2006 г. по третий квартал 2007 г. взаимозависимость экспортных цен на газ и экспортных цен на нефть продемонстрировала цикличность процесса.

Любое экономическое исследование полезно при интерпретации его результатов. Для полученной циклической зависимости экспортных цен на газ от экспортных цен на нефть внутри периодов низких (2000–2003 гг.) и высоких цен (2006–2007 гг.) было бы полезным получить экономическое объяснение наличия циклических конструкций. Циклы отличаются от сезонных периодических движений тем, что принципиально заранее неизвестны ни их начало, ни конец, ни длина, ни причины появления, однако циклы обнаруживаются в экономических процессах, отличаются они своим происхождением, формой, метрическими и временными характеристиками. Одной из главных причин возникновения циклов считается существование временного "чистого" запаздывания в замкнутой экономической системе, часто со стороны управляющего воздействия [5]. В нашем примере можно полагать, что циклы рождаются из-за наличия временного лага в корреляционной зависимости экспортных цен на газ от экспортных цен на нефть. Отсутствие циклических конструкций в середине рис. 4 в период быстрого и устойчивого роста цен на газ и на нефть также требует объяснения. Можно предположить, что "…анализируемому типу цикла соответствует некоторая циклическая составляющая динамики, на основе которой определяются поворотные точки и фазы цикла и получаются так называемые "циклы роста" *(growth cycles)*. Подход, называемый "циклами роста", может быть по-другому назван подходом "отклонений от тренда" *(the deviation-from-trend approach)*. Своим названием "цикл роста", а не, скажем, "цикл спада", этот подход обязан тому обстоятельству, что послевоенный период до начала 1970-х годов циклы деловой активности в развитых рыночных экономиках обычно проявляли себя в виде периодов быстрого роста. Вместе с тем "циклы роста" могут проявиться на фоне основной тенденции любого вида, в том числе и на фоне тенденции спада. Данный подход предполагает, что тенденция роста доминирует настолько, что спадов (подъемов) в абсолютном выражении может не наблюдаться вовсе" [5].

Всё сказанное хорошо согласуется с поведением полученной кривой, но окончательное подтверждение или опровержение наличия циклической формы взаимозависимости цен на газ и на нефть будет возможно лишь при исследовании соответствующих рядов динамики в более длинном периоде. Однако, очевидна польза и эффективность как сплайн-анализа динамики исходных показателей на фазовых картинах, так и сплайн-представление их взаимосвязи с помощью параметрических картин. На рис. 4 хорошо просматривается разница между "грубостью" трендовой регрессии и детальным поведением "тонкой" компоненты структуры экономического сигнала, сплайны позволяют проводить анализ экономических процессов на более высоком и содержательном аппроксимационном уровне. Непрерывность, аналитичность сплайновых моделей, их "кусочная" структура дают возможность шире привлечь в экономику многие методы аналитической математики, спектр критериев согласия, анализировать "рваные" ряды экономической динамики переходного периода, несмотря на всю их сложность и неоднородность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вестник банка России № 7–8 (1023–1024). (http://www.cbr.ru).

2. **Алберг Дж., Нильсон Э., Уолш Дж.** Теория сплайнов и её приложения. М.: Мир, 1972. 318 с.

3. **Завьялов Ю.С., Квасов Б.И., Мирошниченко В.Л.** Методы сплайн-функций. М.: Наука, 1980. 352 с.

4. **Корнейчук Н.П.** Сплайны в теории приближения. М.: Наука, 1984. 352 с.

5. **Винтизенко И.Г., Яковенко В.С.** Экономическая цикломатика. М.: Финансы и статистика; Ставрополь: АГРУС, 2008. 428 с.

Аристархов Л.Н.

Разработка моделей для обоснования выбора поставщиков материальных ресурсов на основе логистических принципов

Субъекты логистической сети являются заказчиками материальных ресурсов, которые они получают от своих поставщиков, которые также входят в качестве субъектов в логистическую сеть. Поэтому оптимизация логистической сети включает в себя обоснование выбора поставщиков. От качества обоснования зависит, в частности, уровень неопределенности поставок и, следовательно, размеры страховых запасов материальных ресурсов на предприятиях. Одним из связанных с обоснованием путей снижения указанной неопределенности является минимизация числа поставщиков, обеспечивающих заказчика материальными ресурсами [1, 2, 3].

В рыночных условиях промышленное предприятие обычно имеет возможность выбора поставщиков материальных ресурсов, необходимых для производства продукции. Если для предприятия требуется m ресурсов, то естественно предположить, что альтернативных вариантов выбора поставщиков каждого i–го ресурса, i =1,2,…, m, может быть несколько. Варианты, которые наилучшим образом отвечают интересам предприятия, назовем обоснованными.

Обоснование выбора поставщиков i–го ресурса целесообразно начинать с определения группы предприятий, выпускающих i–ый ресурс и обладающих экономически обоснованными возможностями поставлять его заказчику в необходимом объеме. Под экономически обоснованными будем понимать возможности, соответствующие, по крайней мере, безубыточности производства ресурса на предприятии-поставщике. Далее, из предприятий с указанными возможностями необходимо отобрать минимальное, но достаточное количество поставщиков для обеспечения заказчика i–ым ресурсом. Отбор производится по показателям, характеризующим поставщиков.

Рассмотрим способ определения упоминавшейся группы предприятий для частного случая. Будем отыскивать такие объемы производства i–го ресурса j–ым поставщиком Y_{ij}, j =1,2,…,n, которые для него были бы прибыльными или безубыточными в условиях совершенной конкуренции и в течение короткого периода[1⊗]. Понятно, что договорные поставки Y_{ij}^{∂} не могут превышать указанные объемы производства.

Балансовая прибыль Π_{ij} j–го предприятия-поставщика равна разности выручки R_{ij} от реализации Y_{ij} единиц i–го ресурса и общих затрат $TC(Y_{ij})$ на его производство:

$$\Pi_{ij} = R_{ij} - TC(Y_{ij}) = p_i\, Y_{ij} - TC(Y_{ij}), \qquad (1)$$

где p_i – цена единицы i–го ресурса, p_i =const вследствие совершенной конкуренции на рынке i –го ресурса.

Общие затраты $TC(Y_{ij})$ – это сумма постоянных FC и переменных $VC(Y_{ij})$ затрат. При коротком периоде FC не зависят от Y_{ij} , а $VC(Y_{ij})$ –зависят.

Максимизация Π_{ij} может быть обеспечена при $Y_{ij} = Y_{ij}^{(o)}$, равном корню уравнения

$$d\Pi_{ij}/dY_{ij}=0,$$

или с учетом (1) p_i-$dTC(Y_{ij})/dY_{ij}$=0, так как $d^2\Pi_{ij}\left(Y_{ij}^{(o)}\right)/d\,Y_{ij}^2$ <0 вследствие того, что $dTC(Y_{ij})/dY_{ij}$ >0.

Отсюда следует условие максимизации Π_{ij}

$$dTC(Y_{ij})/dY_{ij} = p_i. \qquad (2)$$

В неоклассической теории фирмы производную $dTC(Y_{ij})/dY_{ij}$ называют предельными общими затратами, а дробь $TC(Y_{ij})/Y_{ij}$ – средними общими затратами на производство единицы продукции. Их общепринятые обозначения: MTC и ATC соответственно [4].

Использовав обозначение $dTC(Y_{ij})/dY_{ij} = MTC$, можно условие (2) представить в следующем виде:

$$MTC = p_i. \qquad (3)$$

Очевидно, что средние общие затраты ATC минимальны при $Y_{ij} = Y_{ij}^{(k)}$, в результате решения уравнения

$$dATC/dY_{ij} = 0, \qquad (4)$$

так как $d^2ATC(Y^{(k)})/d\,Y_{ij}^2$ >0, k=1,2,3, вследствие того, что $d^2ATC(Y^{(k)})/d\,Y_{ij}^2$ >0 при 0< Y_{ij} <∞ (рис.1).

Значения $Y_{ij} = Y_{ij}^{(o)}$ уравнения $MTC = p_i$ и $Y_{ij} = Y_{ij}^{(k)}$ уравнения $dATC/dY_{ij}$ =0 могут совпадать

[1⊗] Коротким периодом называется время работы предприятия, в течение которого производственные факторы последнего не изменяются [4].

или не совпадать друг с другом. При их совпадении цена единицы ресурса p_i равна минимуму затрат *ATC*, а при несовпадении она больше или меньше его. Если цена p_i равна минимуму *ATC*, то предприятие-поставщик полностью возмещает общие затраты *TC*, но не имеет прибыли, то есть является безубыточным (рис. 1а). Если цена p_i больше минимума *ATC*, то предприятие не только возмещает общие затраты *TC*, но и получает прибыль (рис. 1б). Если цена p_i меньше минимума *ATC*, то предприятие не возмещает общие затраты *TC* и, следовательно, несет убытки (рис. 1в). Отметим, что точка пересечения графиков *MTC* и *ATC* совпадает с минимумом *ATC* (доказательство этого факта приведем ниже для частного вида функции *TC*).

Итак, предприятие обладает экономически обоснованными возможностями (производство ресурса безубыточно или прибыльно) для выполнения поставки Y_{ij}^{∂}, если $Y_{ij}^{\partial} = Y_{ij}^{(0)} = Y_{ij}^{(1)}$ или $Y_{ij}^{(н)} < Y_{ij}^{\partial} < Y_{ij}^{(пр)}$, причем $Y_{ij}^{(н)} < Y_{ij}^{(2)} < Y_{ij}^{(0)} < Y_{ij}^{(пр)}$ и $Y_{ij}^{(н)}$, $Y_{ij}^{(пр)}$ – корни уравнения $ATC = p_i$. Если $Y_{ij}^{(0)} < Y_{ij}^{(3)}$, то при любой поставке Y_{ij}^{∂} производство ресурса будет убыточным (рис. 1). Понятно, что потенциальными в качестве поставщиков являются те предприятия, чье производство *i*–го ресурса соответствует двум первым случаям, при которых $Y_{ij}^{(0)} \geq Y_{ij}^{(k)}$, k=1,2.

Чтобы найти корни $Y_{ij}^{(0)}$ и $Y_{ij}^{(k)}$, k=1,2,3, уравнений (3) и (4) зададимся функцией общих затрат (например, в виде параболы):

$$TC(Y_{ij}) = FC + \delta_1 Y_{ij} + \delta_2 Y_{ij}^2, \qquad (5)$$

где δ_1 и δ_2 – эмпирические коэффициенты, $\delta_1 > 0$, $\delta_2 > 0$.

Подставив функцию (5) в уравнение (3) и выполнив необходимые действия, найдем его решение

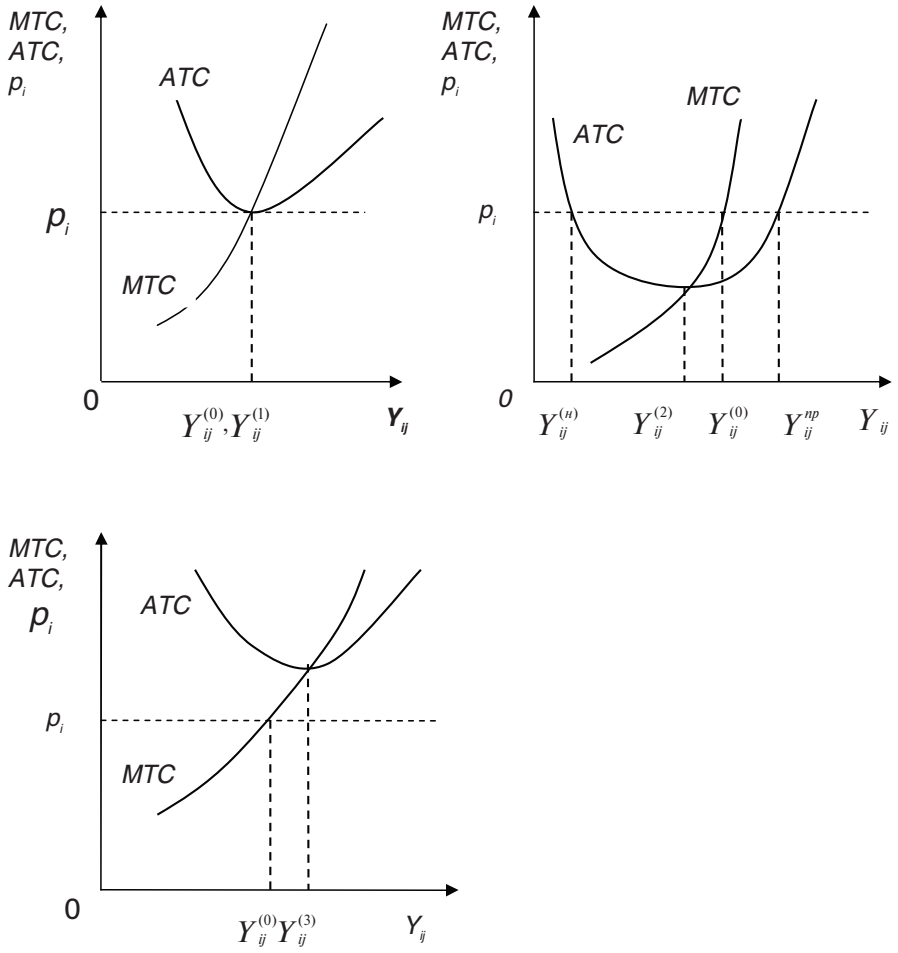


Рис. 1. Возможные случаи, при которых производство *i*–го ресурса *j*–ым предприятием-поставщиком а) безубыточно, б) прибыльно, в) убыточно

$$Y_{ij}= Y_{ij}^{(0)} = (p_i-\delta_1)/2\delta_2. \quad (6)$$

Поскольку

$$dATC/dY_{ij} = \frac{d}{dY_{ij}}\left(\frac{FC+\delta_1 Y_{ij}+\delta_2 Y_{ij}^2}{Y_{ij}}\right) =$$

$$-FC/Y_{ij}^2+\delta_2,$$

то из уравнения (4) следует, что

$$Y_{ij}= Y_{ij}^{(k)} = \sqrt{\frac{FC}{\delta_2}},\ k=1,2,3. \quad (7)$$

Как было указано выше, $Y_{ij}^{(н)}$ и $Y_{ij}^{(пр)}$ – корни уравнения $ATC=p_i$, которое является квадратным:

$$\frac{FC+\delta_1 Y_{ij}+\delta_2 Y_{ij}^2}{Y_{ij}} = p_i$$

или после тождественных преобразований

$$\delta_2 Y_{ij}^2-(p_i-\delta_1)Y_{ij}+FC=0.$$

Его решения:

$$Y_{ij}^{(н)} = \frac{(p_i-\delta_i)-\sqrt{(p_i-\delta_1)^2-4\delta_2 FC}}{2\delta_2},$$

$$Y_{ij}^{(пр)} = \frac{(p_i-\delta_i)+\sqrt{(p_i-\delta_1)^2-4\delta_2 FC}}{2\delta_2}. \quad (8)$$

Чтобы выяснить, как зависит балансовая прибыль предприятия от выпуска продукции Y_{ij} при $Y_{ij}\neq Y_{ij}^{(2)}$ и $Y_{ij}^{(н)}<Y_{ij}<Y_{ij}^{(пр)}$, найдем значение $Y_{ij} = Y_{ij}^{(м)}$, при котором она окажется максимальной. Поскольку эта прибыль равна произведению (p_i – ATC) Y_{ij}, то указанное значение является корнем уравнения

$$\frac{d}{dY_{ij}}(p_i-ATC)Y_{ij} =$$

$$\frac{d}{dY_{ij}}\left[\left(p_i-\frac{FC+\delta_1 Y_{ij}+\delta_2 Y_{ij}^2}{Y_{ij}}\right)Y_{ij}\right]=0 \quad (9)$$

так как $\frac{d^2}{dY_{ij}^2}(p_i-ATC)<0.$

Решив уравнение (9), получим, что максимальная прибыль имеет место при $Y_{ij}^{(м)} = \sqrt{\frac{FC}{\delta_2}}$, то есть при том же значении $Y_{ij} = Y_{ij}^{(2)}$, при котором затраты ATC минимальны. Следовательно, при $Y_{ij}\neq Y_{ij}^{(2)}$ и $Y_{ij}^{(н)} < Y_{ij} < Y_{ij}^{(пр)}$ прибыль меньше максимальной (рис.1б). Поэтому для предприятия-поставщика наиболее выгодны поставки $Y_{ij}^{(д)}=Y_{ij}^{(2)}$.

Вернемся к вопросу о точке пересечения графиков $MTC=dTC/dY_{ij}$ и $ATC=TC/Y_{ij}$. Чтобы найти абсциссу Y_{ijn} точки пересечения графиков MTC и ATC, необходимо решить уравнение $MTC=ATC$, или $\delta_1+2\delta_2 Y_{ij}= FC/Y_{ij}+\delta_1+\delta_2 Y_{ij}$. Решив его, получим $Y_{ijn}=\sqrt{FC/\delta_2}$. Поскольку абсцисса $Y_{ij}^{(k)}$ минимума ATC также равна $\sqrt{FC/\delta_2}$, координаты упомянутой выше точки пересечения и минимума ATC совпадают.

Таким образом, имея функцию общих затрат TC, можно определить значения $Y_{ij}^{(0)}$, $Y_{ij}^{(k)}$, k=1,2,3, $Y_{ij}^{(н)}$, $Y_{ij}^{(пр)}$ и по ним дать оценку экономических возможностей предприятия, на основании которой решить вопрос, является ли оно потенциальным поставщиком ресурса. Понятно, что эта оценка зависит от вида функции TC, который, в свою очередь, определен информацией о затратах на предприятии-поставщике при производстве ресурса и, следовательно, трансакционными издержками на ее поиск.

Покажем на примере с условными исходными данными, как определить группу предприятий, обладающих экономически обоснованными возможностями поставлять заказчику i–ый ресурс в необходимом объеме.

Допустим, заказчику требуется $Y_{ij}^{д}$=10 ед. i–го ресурса для выпуска продукции в течение периода, равного T_o ед. времени. Цена ед. i–го ресурса p_i=30 ден.ед./ед.ресурса. Имеются три предприятия, производящие i–ый ресурс. Зависимость общих затрат TC_j от выпуска Y_{ij} описывается у j–го предприятия параболической функцией (5), j=1,2,3:

$$TC_1=9{,}8+25\ Y_{ij}+0{,}2\ Y_{ij}^2,$$

$$TC_2=15+27\ Y_{ij}+0{,}15\ Y_{ij}^2,$$

$$TC_3=21+26\ Y_{ij}+0{,}3\ Y_{ij}^2.$$

Требуется проверить, обладают ли эти предприятия экономически обоснованными возможностями поставлять заказчику в течение T_o $Y_{ij}^{д}$ =10 ед. i–го ресурса. Напомним, что под экономи-

чески обоснованными понимаются возможности выпускать заданный объем продукции с прибылью или (при ее отсутствии) без убытка. Примем, что все выполненные ниже вычисления отнесены к периоду T_o.

Воспользовавшись формулами (6) и (7), найдем для каждого предприятия значения $Y_{ij}^{(0)}$ и $Y_{ij}^{(k)}$:

1-ое предприятие. $Y_{ij}^{(0)}$=(30–25)/(2.0,2)=12,5 ед. *i*–го ресурса,

$Y_{ij}^{(k)} = \sqrt{9{,}8/0{,}2}$ =7 ед. *i*–го ресурса;

2-ое предприятие. $Y_{ij}^{(0)}$=(30–27)/(2.0,15)=10 ед. *i*–го ресурса,

$Y_{ij}^{(k)} = \sqrt{15/0{,}15}$ =10 ед. *i*–го ресурса;

3-е предприятие. $Y_{ij}^{(0)}$=(30–26)/(2.0,3)=6,7 ед. *i*–го ресурса,

$Y_{ij}^{(k)} = \sqrt{21/0{,}3}$ =8,4 ед. *i*–го ресурса.

Из полученных результатов следует, что у 1-го и 2-го предприятий $Y_{ij}^{(0)} \geq Y_{ij}^{(k)}$, *k*=1,2, а у 3-го $Y_{ij}^{(0)} < Y_{ij}^{(3)}$. Поэтому третье предприятие не обладает экономически обоснованной возможностью поставки *i*–го ресурса заказчику. 2-ое предприятие сможет безубыточно выпускать и поставлять в течение T_o заданные 10 ед. *i* –го ресурса. Что касается 1-го предприятия, то для него необходимо проверить, находится ли объем производства, равный 10 ед. *i*–го ресурса, в диапазоне от $Y_{ij}^{(н)}$ до $Y_{ij}^{(пр)}$. Применив формулы (8), найдем значения $Y_{ij}^{(н)}$ и $Y_{ij}^{(пр)}$ для 1-го предприятия:

$$Y_{ij}^{(н)} = \frac{(30-25) - \sqrt{(30-25)^2 - 4.0,2.9,8}}{2.0,2} = 2 \text{ ед.}$$

i-го ресурса,

$$Y_{ij}^{(пр)} = \frac{(30-25) + \sqrt{(30-25)^2 - 4.0,2.9,8}}{2.0,2} = 23 \text{ ед.}$$

i-го ресурса,

то есть потребная поставка $Y_{ij}^{д}$=10 ед. *i* –го ресурса находится в диапазоне от $Y_{ij}^{(н)}$=2 до 23 ед. *i* –го ресурса. Следовательно, поставку $Y_{ij}^{д}$=10 ед. *i* -го ресурса предприятие-поставщик может выполнить с прибылью для себя, но эта прибыль для него не будет максимально возможной, так как минимум *АТС* имеет место согласно расчету при Y_{ij} = $Y_{ij}^{(2)}$ =7 ед. *i*–го ресурса (как было показано выше, максимальная прибыль соответствует $Y_{ij} = Y_{ij}^{(2)}$).

Таким образом, экономически обоснованными возможностями поставлять заказчику $Y_{ij}^{д}$ =10 ед. *i*–го ресурса обладают 1-ое и 2-ое предприятия. Если 1-ое из них обеспечит некоторое снижение возможной прибыли, то оба предприятия могут рассматриваться как потенциальные поставщики *i*-го ресурса.

Модели выбора предприятий, обладающих экономической возможностью поставлять ресурс в необходимом объеме, разработаны для частного случая (совершенной конкуренции и короткого периода), однако в методологическом аспекте рассматриваемый подход применим и для других случаев, так как главное в нем – это сравнение цены единицы продукции и средних затрат на единицу продукции, которое должно выполняться всегда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Линдерс М.Р., Фирон Х.Е.** Управление снабжением и запасами. Логистика. 11-е изд. СПб.: «Полигон», 1999.

2. **Инютина К.В., Квашнин Б.С., Суслов О.В.** Основы логистики. СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 1999.

3. **Холмс К.** Тотальное управление качеством. М.: Изд. МГУП, 2000.

4. **Нуреев Р.М.** Курс микроэкономики. Учебник для вузов. М.: «Норма-Инфра-М», 2000.

Шуваев Ю.А.

Статистический подход к исследованию рынка труда

Экономические процессы и явления, происходящие в общественной жизни, постоянно подвергаются временным колебаниям, трансформациям, циклическим и сезонным изменениям. Выражаясь языком информационной теории, в пространстве и во времени непрерывно происходит повторяющийся процесс инверсии различных событий и явлений не только в природе, но и в социально-экономической сфере. Именно это имплицирует движение, развитие и эволюцию социально-экономических систем.

Сезонные колебания являются не только всеобщей формой экономической динамики в целом, но и закономерно обусловливают развитие и совершенствование системы трудовых рыночных отношений.

Вместе с тем в научных трудах отечественных и зарубежных ученых недостаточно освещены аспекты мониторинга рынка труда с точки зрения сезонных колебаний, а в глобальном смысле – с позиции общей теории цикла. Более того, принцип цикличности в настоящее время необходимо рассматривать как современный научный метод исследования социально-экономических систем и познания закономерностей их функционирования. Это предопределяет актуальность рассматриваемой проблемы.

Эволюционный взгляд на теорию и практику статистического изучения сезонности социально-экономических процессов указывает на тот факт, что первоначально данная проблема нашла свое отражение в трудах швейцарского экономиста и историка XVIII в. Ж. Сисмонди, который, обсуждая проблемы формирования и функционирования рынка рабочей силы, утверждал, что вследствие цикличности кризисов и чрезмерного прироста населения сезонные «колебания рынка трудно знать в точности, их трудно рассчитать» [1].

В то же время русским ученым Н.Д. Кондратьеву и М.И. Туган-Барановскому, спустя столетие, удалось не только статистически зафиксировать волнообразное движение экономики, проявление ее сезонности, но и определить общие закономерности развития циклов рыночной конъюнктуры. Известные экономисты обосновали, что производству всегда присуща сезонность: если на повышательной волне цикла возрастают объемы инвестиций во все отрасли производственной и непроизводственной деятельности, что сопровождается увеличением занятости, то на понижательной волне наблюдается снижение занятости, спад деловой активности, а затем – кризис и депрессия, в том числе и в трудовой сфере [2].

Проведенные нами исследования показывают, что на региональном рынке труда сезонным циклическим колебаниям подвержены все основные составляющие рынка рабочей силы: численность обратившихся в службу занятости по вопросам трудоустройства, количество незанятых лиц, численность безработных, число занятых на общественных оплачиваемых работах, численность направленных на профподготовку и др.

Поскольку циклические процессы наиболее адекватно могут быть аппроксимированы тригонометрическими функциями, нами были разработаны соответствующие циклические модели, учитывающие сезонные колебания различных процессов занятости рабочей силы на региональном рынке труда.

Расчеты были проведены на основании статистических данных управления государственной службы занятости населения Ставропольского края за каждый месяц 2004–2006 гг.

В качестве аналитической формы сезонной волны составляющих рынка труда использовалось уравнение Фурье следующего вида [3]:

$$Y_t = a_0 + \sum_{k=1}^{m} (a_k \cos kt + b_k \sin kt). \quad (1)$$

Данное уравнение (1) представляет собой ряд Фурье, где условное время t выражается в радианной мере, изменяясь от 0 до 2π с шагом π/6. При k = 2 (степень точности гармоники тригонометрического многочлена) уравнение имеет вид:

$$Y_t = a_0 + a_1 \cos t + b_1 \sin t + a_2 \cos 2t + b_2 \sin 2t. \quad (2)$$

Параметры уравнения могут быть рассчитаны следующим образом:

$$a_0 = \sum y / n; a_k = 2\sum y \cos kt / n;$$

$$b_k = 2\sum y \sin kt / n. \quad (3)$$

В соответствии с представленной методикой были получены следующие сезонные модели развития рынка труда (4)–(9).

$$Y_1 = 15267{,}1 - 436{,}1 \cos t +$$

$$+199{,}54 \sin t - 189{,}7 \cos 2t - 774{,}2 \sin 2t \quad (4)$$

$$Y_2 = 8934{,}1 - 194{,}7\cos t + 182{,}9\sin t - \\ -74{,}7\cos 2t - 603{,}4\sin 2t. \quad (5)$$

$$Y_3 = 386{,}4 - 0{,}88\cos t + \\ +195{,}3\sin t - 213{,}7\cos 2t - 91{,}9\sin 2t. \quad (6)$$

$$Y_4 = 743{,}8 - 7{,}8\cos t + \\ +72{,}4\sin t - 11{,}2\cos 2t - 80{,}7\sin 2t. \quad (7)$$

$$Y_5 = 269{,}55 - 19{,}4\cos t + \\ 14{,}5\sin t - 18{,}3\cos 2t - 58{,}1\sin 2t. \quad (8)$$

$$Y_6 = 217{,}3 - 89{,}2\cos t + \\ 86{,}8\sin t - 3{,}28\cos 2t - 92{,}4\sin 2t. \quad (9)$$

где: Y_1 – зарегистрированная численность незанятых трудоспособных; Y_2 – безработные; Y_3 – занятые на общественных оплачиваемых работах; Y_4 – численность направленных на профессиональное обучение; Y_5 – завершившие профессиональное обучение; Y_6 – трудоустроенные службой занятости.

Исследование представленных моделей показало, что на протяжении трех последних лет длина волны, характеризующая численность ищущих работу по линии службы занятости, составляет в среднем 5,3 месяца, цикличность регистрации безработных – 1,2 месяца, периодичность направляемых на профобучение – 4,3 месяца и амплитуда цикличности занятых на общественных работах колеблется в пределах от 4 до 7 месяцев. Использование данной информации позволит более целенаправленно управлять трудовыми процессами на регулируемом рынке рабочей силы.

Разработанные сезонные модели в дальнейшем были использованы для прогнозных расчетов и изучения тенденций развития трудовых процессов в ближайшей перспективе на региональном открытом рынке рабочей силы Ставропольского края. В частности, с помощью специально разработанной компьютерной программы, учитывающей параметры моделей, удалось рассчитать основные показатели сельского рынка труда на 2009–2010 гг. в разрезе месяцев и кварталов (табл.).

Использование данной информации позволит региональным органам службы занятости населения внести определенные коррективы в программу занятости населения в регионе и соответственно более оперативно управлять процессом трудоустройства, профподготовки безработных, проведением оплачиваемых общественных работ, а также своевременно планировать необходимые средства на выплату пособий.

Таким образом, статистическое исследование сезонных колебаний динамического ряда нашло свое методическое и практическое применение в исследовании регионального рынка труда.

Кроме того, как показали проведенные исследования, необходимо учитывать следующие основные положения механизма оптимального функционирования циклов занятости на региональном рынке труда:

Таблица

Прогнозирование распределения рабочей силы на рынке труда в Ставропольском крае, тыс. чел.

Показатели	**месяцы 2009 г.**											
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**
Безработные	4,6	4,6	4,6	4,6	4,8	4,8	4,8	5,0	5,0	4,8	4,6	4,4
Занятые общественными работами	0,5	0,6	0,8	1,2	1,4	1,4	1,4	1,2	0,7	0,3	0,1	0,2
Численность направленных на профобучение	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	0,9	0,9	1,1	1,2	1,4
	месяцы 2010 г.											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Безработные	4,5	4,5	4,5	4,5	4,7	4,7	4,7	4,9	4,9	4,7	4,5	4,3
Занятые общественными работами	0,5	0,6	0,9	1,3	1,4	1,5	1,5	1,4	1,1	0,8	0,6	0,4
Численность направленных на профобучение	1,6	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5

1. Циклические сезонные изменения на рынке рабочей силы являются составной частью экономических циклов. При этом наблюдается процесс взаимного влияния волнообразных явлений в экономике на сезонность занятости, трудоустройства населения, масштабы и уровень безработицы.

2. Сезонность занятости обусловлена не только определенной экономической и политической ситуацией в стране, но и всевозможными экзогенными и эндогенными факторами, а также конкретными условиями развития региона. Такими факторами, кроме указанных, могут быть: социальные, демографические, миграционные, этнические, психологические и др.

3. На рынке труда одновременно сосуществует, взаимодействует и функционирует разнообразное множество циклов занятости, характеризующихся как различной длиной волны, так и ее постоянно изменяющейся амплитудой.

Мы согласны с тем, что каждый цикл занятости, выражаясь научным языком профессора Н.Д. Кондратьева, имеет повышательную и понижательную волну, как две основные составляющие структуры своей трансформации. Однако, этим двум волнам внутри единого цикла соответствуют не четыре фазы развития, как полагает большинство исследователей, а значительно больше. С нашей точки зрения, на рынке труда можно выделить как минимум восемь промежуточных стадий циклического замкнутого процесса.

Так, помимо минимального экстремума (он соответствует так называемому пику депрессии) и максимального экстремума (пика стабилизации, или процветания), следует выделить сезонные фазы: оживления, подъема, развития, совершенствования, спада, сжатия, упадка и кризиса. Таким образом, как повышательная волна (от оживления до совершенствования), так и понижательная волна (от спада до кризиса) в своем развитии проходят четыре сезонные стадии. Длительность каждой фазы может изменяться в зависимости от конкретной ситуации на рынке труда или в целом – вследствие различных трансформаций внутри социально-экономической системы.

Полагаем, что повышательная волна цикла на рынке труда, по сравнению с понижательной, длится более долго. Упадок же и депрессия могут произойти за более короткий промежуток времени. Однако, чем продолжительнее и неопределеннее развитие, тем длиннее период спада. Поэтому сама форма циклических управляемых колебаний на рынке труда (речь идет о целенаправленном повышении спроса на рабочую силу и закономерном снижении ее предложения) должна быть представлена прежде всего неравномерной сезонной циклической моделью.

Таким образом, в едином цикле сезонных трансформаций следует рассматривать: занятость и незанятость; спрос на труд и его предложение; численность занятых и безработных; рынок рабочей силы и рынок рабочих мест; регионализацию и глобализацию рынка труда; его автономность и открытость, неустойчивость и саморегулируемость; объекты и субъекты рынка труда; покупателей и продавцов рабочей силы; управление занятостью и политику занятости; уровень инфляции и безработицы; размер пособия по безработице и среднюю заработную плату и т. д.

В результате углубленного исследования проблем сельской безработицы в регионе нами были построены ее многофакторные линейные модели (7–9) при обработке на ПК соответствующих данных, рассчитанных нами по сельским районам края соответственно за 2004, 2005 и 2006 гг. Достоверность параметров моделей подтверждается результатами многошагового корреляционно-регрессионного анализа.

$$Y_{2004} = 382{,}734 + 355{,}279\ X_1 - 17{,}631\ X_2 + 8{,}342\ X_3, \quad (7)$$

$$Y_{2005} = 476{,}188 + 293{,}337\ X_1 - 14{,}644\ X_2 + 9{,}523\ X_3, \quad (8)$$

$$Y_{2006} = 584{,}356 + 392{,}051\ X_1 - 21{,}487\ X_2 + 7{,}648 X_3, \quad (9)$$

где Y_n – численность безработных на 100 тыс. га с.-х. угодий, чел.; X_1 – удельный вес высвобожденных из предприятий и организаций в общей численности экономически активного населения, %; X_2 – доля трудоустроенных службой занятости, %; X_3 – плотность населения в расчете на 1 кв.км, чел.: **n – период исследования.**

Так, нами установлена количественная зависимость уровня сельской безработицы от наиболее существенных факторов, влияющих на нее – плотности населения, удельного веса высвобожденных из предприятий и организаций и степени трудоустройства рабочей силы. В целом указанные факторы за исследуемый период в среднем на 83,1% обусловливают вариацию (изменение) зависимого признака. Причем, с увеличением удельного веса трудоустроенных службой занятости на 10%, численность сельских безработных (в расчете на 100 тыс. га сельскохозяйственных угодий) уменьшается в среднем на 13,7 %.

При этом именно этот указанный фактор при фиксированном значении других обусловливает более 39% вариации безработицы по районам края и

является определяющим. Остальные два оказывают прямое влияние на уровень безработицы, которыми она определяется соответственно на 15,9 и 23,4 %. В то же время коэффициенты регрессии приведенных моделей свидетельствуют о том, что с ростом удельного веса высвобожденных из предприятий и организаций всего лишь на 1% численность безработных в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий увеличивается в среднем на 276 – 322 чел. (в зависимости от зоны), а с возрастанием доли трудоустроенных службой занятости на 10 % – соответственно снижается на 123–168 человек.

Указанное обстоятельство предопределило разработку мероприятий и предложений по более эффективному управлению занятостью рабочей силы в регионе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика трудовых рыночных отношении / Под ред. Н. И. Рофе. М.: Акад. изд-во МЭГУ, 1993. С. 158.

2. **Кондратьев Н. Д.** Избранные сочинения. М.: Экономика, 1993. С. 120.

3. Практикум по теории статистики / Под ред. Р.А. Шмойловой. М.: Финансы и статистика, 1998. С. 244–246.

4. **Шумпетер Й.** Теория экономического развития / Пер. с нем. М.: Прогресс,1982. С. 415–416.

Димова Е.С.

Решение модифицированной задачи о нахождении оптимального маршрута

В условиях современного рынка большинство организаций не имеют возможности увеличивать или поддерживать уровень дохода за счет увеличения цены продаваемого товара. Поддерживать конкурентоспособность можно за счет сокращения издержек. Одной из составляющей издержек организации являются издержки на транспортные расходы и содержание складов. Актуальной становится задача планирования оптимального использования складских и транспортных ресурсов, календарного планирования загрузки складов и транспорта, расчет оптимальных площадей.

Методы динамического программирования позволяют решать задачи оптимального планирования, но не учитывают всех ограничений. В данной статье предлагается модифицированная постановка задачи о нахождении оптимального маршрута и методика решения этой задачи. Предложенная методика нахождения оптимального маршрута отличается от предлагаемых в литературе. Она позволяет учитывать ограниченную емкость складов, что является существенным фактором в условиях рыночной конкуренции. Используя разработанную методику, можно точно спланировать план загрузки складов, максимизировать эффективность использования складских площадей, учитывая планы закупок и отгрузки товара, можно рассчитать оптимальную емкость складов, минимальный страховой запас свободной емкости складов и минимальные запасы товара.

1. Постановка задачи нахождения оптимального маршрута

Пусть предполагается к осуществлению некоторое мероприятие или серия мероприятий, преследующая определенную цель [1]. Спрашивается: как нужно организовать (спланировать) многооперационный процесс перевозки груза, чтобы он был наиболее эффективным, то есть наилучшим образом удовлетворял поставленным перед ним требованиям?

Для характеристики качества, успешности, эффективности процесса вводится некоторая целевая функция W. Величина W, в зависимости от характера решаемой задачи, может выбираться различными способами. В классической постановке задачи в качестве критерия выбирается стоимость прохождения маршрута [2]. Стоимость прохождения маршрута всегда зависит от его длительности, так как включает в себя расходы на содержание транспорта и складских площадей. В нашем примере в качестве критерия W предлагается взять совокупность всех временных затрат на прохождение маршрута. Задача оптимального планирования, в этом случае, сводится к выбору такого способа организации системы, при кото-

ром время прохождения маршрута обращается в минимум.

Суть задачи оптимального планирования: имеется некоторая физическая система S, состояние которой с течением времени меняется. Процесс является управляемым, т.е. есть возможность в какой-то мере влиять на его ход, выбирая то или другое управление U. С процессом связана некоторая величина или целевая функция W, зависящая от примененного управления [3]. Требуется выбрать такую совокупность управлений U на каждом шаге, чтобы величина W обратилась в минимум.

2. Пример задачи оптимального планирования

Пусть логистическая система организации включает в себя множество складов, которые предназначены для приема, хранения и отгрузки товара. Между некоторыми складами существуют прямые маршруты. В организации имеется план по приему и отгрузке товара на каждом складе. Каждый склад имеет ограниченную емкость, то есть максимально допустимый объем хранимого товара. Необходимо перевести товар с начального склада на конечный таким образом, чтобы длительность маршрута была минимальна.

Так как последняя точка маршрута известна, мы всегда знаем оптимальное управление на последнем шаге, так как оно единственное. Для известного последнего шага можно спланировать условно оптимальный предпоследний шаг и так далее, двигаясь от конца маршрута к началу.

Пусть планируется m-шаговый процесс. Неизвестно, чем закончился (m-1)-й шаг. Сделаем об этом ряд «гипотез» или «предположений». Эти гипотезы мы обозначим:

$$S_{m-1}^{(1)}, S_{m-1}^{(2)}, \ldots, S_{m-1}^{(j)}, \ldots \qquad (1)$$

$S_{m-1}^{(j)}$ – число или группа чисел, характеризующих исход (m-1)-го шага.

Найдем для каждого из предположений (1) оптимальное управление на последнем (m-м) шаге. Это будет то из всех возможных управлений U_m, при котором достигается минимально возможная длительность.

Допустим, для каждого из предположений (1) условное оптимальное управление U_m^* на последнем шаге найдено:

$$U_m^*(S_{m-1}^{(1)}); U_m^*(S_{m-1}^{(2)}); \ldots; U_m^*(S_{m-1}^{(j)}); \ldots \qquad (2)$$

Это означает, что последний шаг спланирован для любого исхода предпоследнего.

Перейдем к планированию следующего от конца, предпоследнего шага. Снова делаем ряд гипотез о том, чем кончился предпоследний ((m-2)-й) шаг:

$$S_{m-2}^{(1)}, S_{m-2}^{(2)}, \ldots, S_{m-2}^{(j)}, \ldots \qquad (3)$$

Для данных гипотез нужно выбрать условное оптимальное управление на (m-1)-м шаге так, чтобы оно с уже выбранным условно оптимальным управлением на m-м шаге давало минимальное значение критерия W на двух последних шагах.

То есть, для каждой из гипотез (3) нужно выбрать такое условно оптимальное управление на (m-1)-м шаге $U_{m-1}^*(S_{m-2})$, чтобы оно в совокупности с уже найденным условным оптимальным управлением $U_m^*(S_{m-1})$ давало минимально возможные затраты на двух последних шагах.

Очевидно, что к (m-1)-му шагу таким же точно способом может быть присоединен (m-2)-й шаг и т.д. вплоть до самого последнего (от конца) первого шага, с которого процесс начинается.

Первый шаг, в отличие от всех других, планируется несколько иначе. Так как обычно известно, с чего начинается процесс, то уже не требуется делать гипотезы о том, в каком состоянии мы приступаем в первому шагу. Так как последующие шаги уже спланированы, остается спланировать первый шаг, чтобы он был оптимальным с учетом всех управлений, уже принятых наилучшим образом на всех последующих шагах.

Таким образом, идя от конечного склада к начальному, можно определить оптимальный маршрут перемещения товара [4]. Далее следует проверить найденный маршрут на ограничения емкости складов и транспортных средств. При этом следует проводить проверку в прямом направлении, от первого склада к конечному.

Приведем дополнительные исходные данные:

T_j – время, необходимое для перемещения с начального склада на склад j, находящийся на оптимальном маршруте;

$\|T_{ij}\|$ – матрица длительности межскладских перемещений, где i и j – номера складов;

$\|V_{st}\|$ – матрица ежедневной свободной емкости складов, где s – номер склада, t – номер дня от момента планирования маршрута;

V_j – элемент матрицы ежедневной свободной емкости складов, характеризующий свободную емкость j-го склада, находящегося на оптимальном маршруте в момент времени T_j, $V_j = V_{jT_j}$;

V – объем товара, который необходимо провезти по маршруту.

Выбранный ранее оптимальный по продолжительности маршрут назовем *допустимым*, если для любого склада j на нем выполняется следующее условие:

$$V_j \geq V. \qquad (4)$$

Предположим, что условие (4) выполняется не для всех складов оптимального маршрута, тогда пусть $к$ – есть номер первого из складов, для которого условие (4) не выполняется, следовательно $V_k<V$. Тогда, исключив (запретив) соответствующее условное оптимальное управление (то есть то, которое на соответствующем складе приводит к складу $к$), найдем новый оптимальный маршрут.

При выборе нового оптимального маршрута следует также проверить целесообразность этого выбора. Необходимо рассчитать разность T' длительности начального оптимального маршрута (T) и нового оптимального маршрута ($T^{нов}$).

$$T' = T^{нов} - T. \qquad (5)$$

Величина T' характеризует то максимальное количество дней простоя товара на складе ($к$-1) начального оптимального маршрута, при котором маршрут остается оптимальным.

$$T_{k-1}^{доп} \leq T', \qquad (6)$$

где $T_{k-1}^{доп}$ – необходимое время простоя на складе ($к$-1) начального оптимального маршрута.

После расчета разности нужно проверить следующее условие:

$$V_{k-1,T_{k-1}+X} \geq V, X = \overline{1, T_{k-1}^{доп}}. \qquad (7)$$

Если условие (7) выполняется, то выбор нового оптимального маршрута не является целесообразным. Необходимо продолжить проверку ограничений емкости на начальном оптимальном маршруте для остальных складов этого маршрута, с учетом дополнительного времени $T_{k-1}^{доп}$. Маршрут будет являться оптимальным, если ограничения по емкости для всех складов оптимального маршрута будут выполнены при суммарном вынужденном простое на складах не более T' дней.

3. Рассмотрим решение задачи оптимального планирования на примере. Логистическая сеть организации включает в себя восемь складов. Товар хранится на первом складе, необходимо отгрузить товар с восьмого склада. Прямого маршрута с начального склада на конечный склад не существует. Для каждого прямого маршрута между складами i и j (то есть, если товар можно со склада i перевезти сразу на склад j) известна его длительность T_{ij}, дней. Время, необходимое для размещения и отбора товара на любом складе, кроме первого и последнего – один день. Каждый склад i имеет ограниченную свободную емкость V_i. Требуется найти маршрут по перемещению V, м^3 товара с начального склада хранения на конечный склад отгрузки, оптимальный с точки зрения длительности.

Представим сетевую модель межскладских перемещений (рис. 1):

Длительность перемещений между складами задана в виде следующей матрицы:

$$\|T_{ij}\| = \begin{pmatrix} - & 1 & - & 2 & - & - & 1 & - \\ - & - & 2 & - & 4 & - & - & - \\ - & - & - & - & - & 2 & - & 4 \\ - & - & 2 & - & - & - & - & - \\ - & - & - & - & - & - & - & 3 \\ - & - & - & - & - & - & - & 1 \\ - & - & - & - & 2 & - & - & - \end{pmatrix},$$

где T_{ij} – длительность перемещения товара между складами i и j.

Матрица свободной емкости складов имеет следующий вид:

$$\|V_{st}\| = \begin{pmatrix} 650 & 450 & 550 & 570 & 620 & 400 & 580 & 350 & 510 & 550 \\ 80 & 50 & 30 & 70 & 50 & 90 & 45 & 115 & 100 & 110 \\ 150 & 140 & 90 & 120 & 60 & 30 & 100 & 80 & 70 & 100 \\ 40 & 90 & 70 & 70 & 80 & 20 & 90 & 70 & 80 & 40 \\ 60 & 70 & 100 & 35 & 20 & 55 & 75 & 100 & 60 & 85 \\ 50 & 100 & 30 & 80 & 45 & 65 & 15 & 80 & 60 & 55 \\ 50 & 30 & 90 & 120 & 60 & 85 & 45 & 60 & 75 & 95 \\ 150 & 200 & 110 & 85 & 210 & 150 & 170 & 155 & 200 & 20 \end{pmatrix}.$$

Найдем оптимальный маршрут по перемещению товара с начального склада хранения на конечный склад отгрузки методом динамического программирования.

Конечное место нахождения товара – склад 8. На склад 8 товар можно перевезти со складов 3, 5 и 6, условное оптимальное управление на последнем шаге определено и является единственным. Если на предпоследнем шаге товар находился на складе 3, то для перемещения по любому из двух маршрутов на конечный склад требуется 5 дней, это значение складывается из времени нахождения товара на предпоследнем складе и времени, необходимого для перемещения со склада 3 на склад 8. Для склада 5 мы получим 4 дня, для склада 6–2 дня. Укажем полученные значения на сетевом графике, рядом с обозначениями складов (рис. 2), оптимальное управление выделено жирной стрелкой.

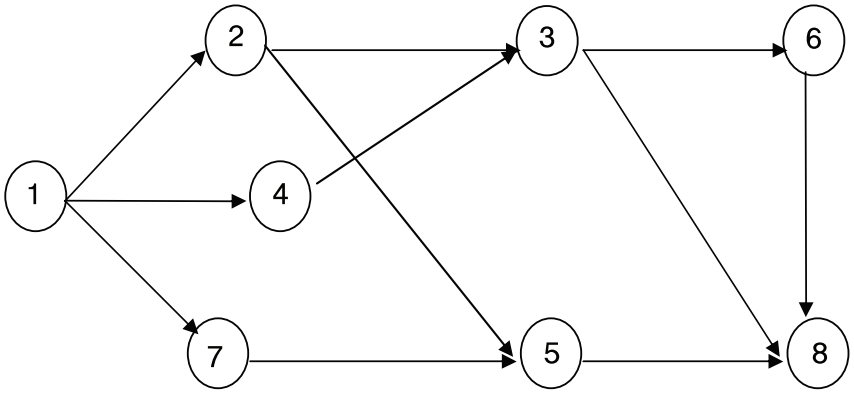


Рис. 1. Сетевая модель межскладских перемещений

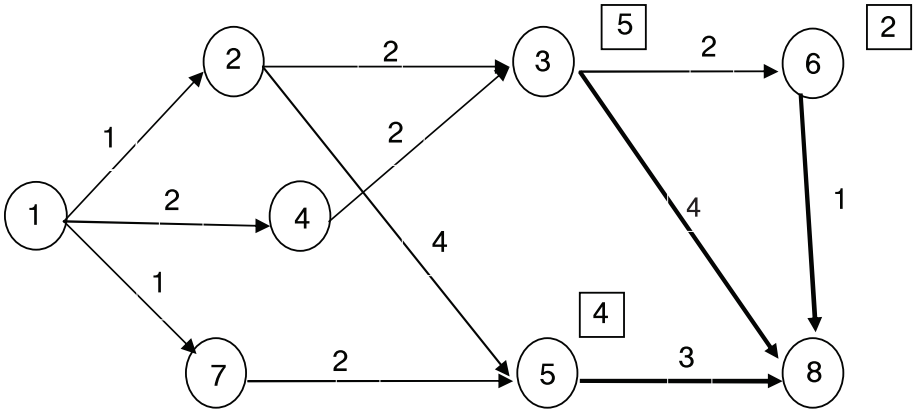


Рис. 2. Нахождение условного оптимального управления на последнем шаге

Для планирования предпоследнего шага необходимо рассмотреть все возможные результаты предпредпоследнего шага, перед которым мы можем оказаться на складах 2, 4 и 7. С каждого из перечисленных складов нужно найти условный оптимальный маршрут до конечного склада и соответствующую данному оптимальному маршруту длительность.

Со склада 2 мы можем перемещаться на склад 3 или на склад 5, длительность маршрута в первом случае составляет 8 дней – 1 день для операций размещения и отбора товара на складе 2, 2 дня на перемещение на склад 3 и 5 дней – оптимальная длительность маршрута со склада 3 на конечный склад. Длительность маршрута при перемещении со склада 2 на конечный склад через склад 5, составляет 9 дней. Оптимальным является маршрут через склад 3.

Для склада 3 оптимальный маршрут и длительность были найдены на предыдущем шаге. Для склада 4 длительность так же составляет 8 дней, для склада 7–7 дней. Обозначим найденные условно оптимальные маршруты на сетевом графике (рис. 3).

Аналогичным образом находятся условные оптимальные управления для остальных шагов. В нашем примере остается найти условное оптимальное управление на первом шаге. Так как исходная точка маршрута известна – склад 1, необходимо выбрать маршрут с наименьшей длительностью. Окончательный результат решения представлен на рис. 4.

В нашем примере получилось, что оптимальный маршрут проходит через склады 1, 7, 5 и 8, длительность маршрута *T* составляет 8 дней.

На этом классическая процедура нахождения оптимального маршрута заканчивается, но это решение было бы оптимальным, если бы все склады обладали неограниченной свободной емкостью. На практике получается, что склады имеют ограниченную емкость, соответственно, ограниченную свободную емкость, поэтому мы продолжим нахождение оптимального маршрута.

Выбрав оптимальное управление, мы знаем,

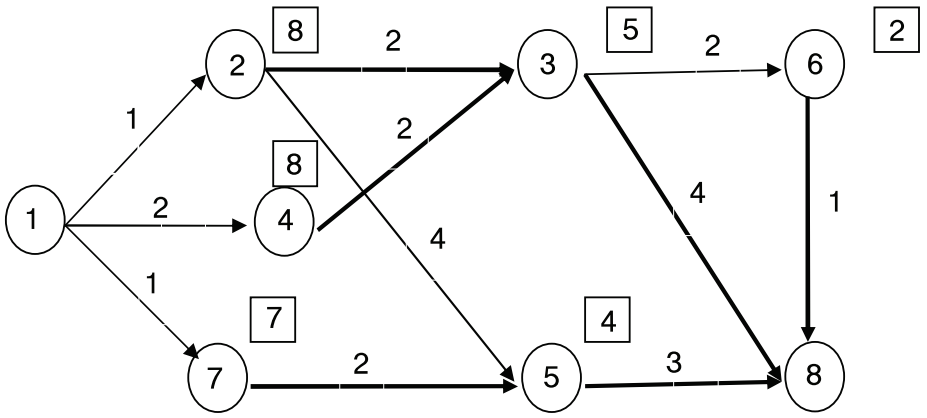


Рис. 3. Нахождение условного оптимального управления на предпоследнем шаге

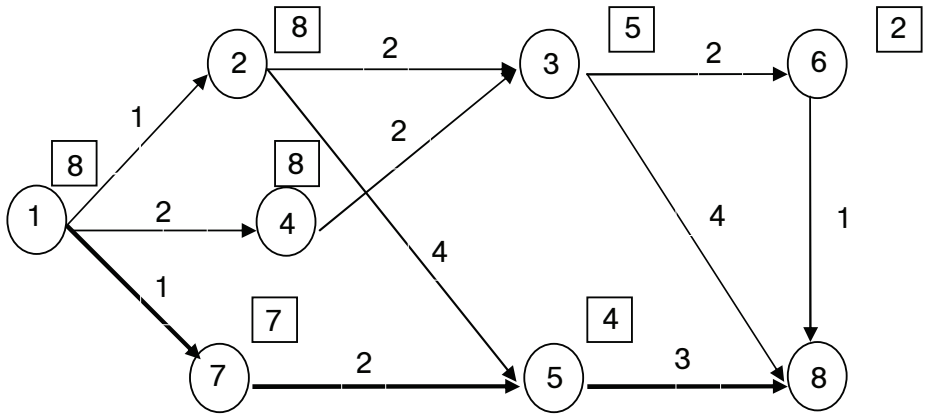


Рис. 4. Оптимальный маршрут перемещения товара

в какой день и на каком складе окажется товар. Чтобы выполнить ограничения по свободной емкости складов, достаточно провести проверку того, что в тот день, когда товар прибудет на транзитный склад, на этом складе будет достаточно свободного места для размещения товара.

Пусть в нашем примере требуется переместить $V = 50$ м^3 товара. Согласно найденному оптимальному маршруту, товар прибудет на склад 7 через 1 день, следовательно, нужно в матрице свободных емкостей складов найти свободную емкость склада 7 при $t = 1$, она равна 50 м^3. Условие (4) для j=7 выполняется. Проверим следующую точку найденного оптимального маршрута – склад 5. В данную точку товар прибудет через 4 дня – 1 день на перемещение из начальной точки в 7, 1 день на размещение и отбор товара на складе 7, 2 дня на перемещение товара на склад 5. Соответственно, находим в матрице свободных емкостей значение $V_{5,4}$, оно составляет 35 м^3.

Результаты проверки на ограничения по свободной емкости привели к выводу, что найденный ранее маршрут не является оптимальным. Следовательно, необходимо пересчитать оптимальный маршрут тем же методом (методом динамического программирования), исключив из маршрута оптимальное управление на шаге, приводящем к складу 5.

Новый оптимальный маршрут и соответствующие оптимальные управления представлены на рисунке 5.

Новый оптимальный маршрут перемещения товара проходит через склады 1, 2, 3 и 8. Длительность маршрута $T^{нов}$ составляет 9 дней.

Далее следует провести проверку целесообразности выбора нового оптимального маршрута. Альтернативной новому оптимальному маршруту является старый оптимальный маршрут с вынужденным пролеживанием товара на складе 7. Время вынужденного хранения товара не должно превышать T′ – того количества дней, на которое

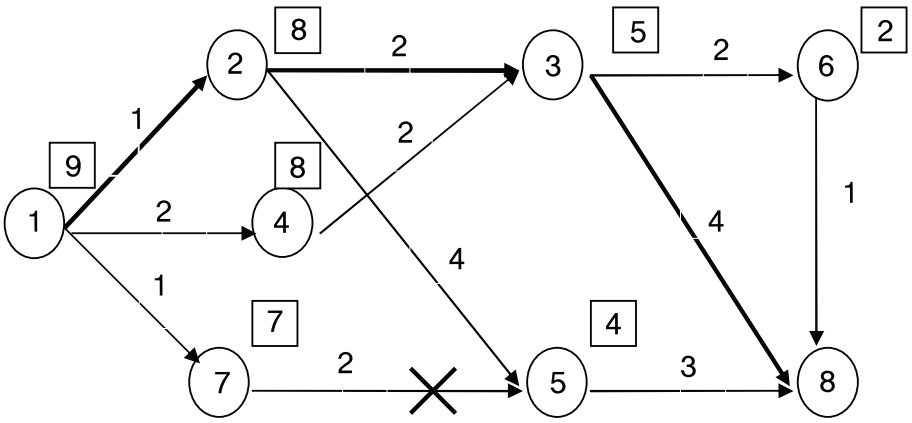


Рис. 5. Расчет нового оптимального маршрута перемещения товара

длительность нового маршрута возросла относительно длительности исходного оптимального маршрута.

В нашем примере T′=1 день, следовательно, нужно для склада 5 найти в матрице свободных складских емкостей значение свободной емкости для $t = t_5+T'$. $V_{5,5}$ = 20 м^3, ограничение не выполняется, то есть, выбор нового оптимального маршрута является целесообразным.

Для нового оптимального маршрута так же необходимо проверить все точки на выполнение ограничения по емкости. Необходимо в таблице 2 проверить, что значения $V_{2,1}$, $V_{3,4}$ и $V_{8,9}$ не меньше величины V, 50 м^3. Так как условие (4) выполняется, то можно принимать решение о перевозке товара по найденному оптимальному маршруту.

Предложенная методика может использоваться для нахождения оптимального с точки зрения стоимости маршрута. Для этого нужно на каждом шаге выбирать маршрут не с минимальной длительностью, а с минимальной стоимостью, но ограничения емкости проверять с учетом длительности выбранного пути.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Вентцель Е.С.** Элементы динамического программирования. М.: Наука, 1964.

2. **Канторович Л.В.** Математическое оптимальное программирование в экономике. М.: Знание, 1968.

3. **Коробов П.Н.** Математическое программирование и моделирование экономических процессов. СПб.: ООО “Издательство ДНК”, 2003.

4. **Габасов Рафаил**. Методы линейного программирования / Р. Габасов, Ф. М. Кириллова. Минск: Издательство БГУ им. В.И. Ленина, 1978г.

5. **Коробов П.Н.** Экономико-математические методы и модели в планировании и управлении: Учебное пособие для вузов. Л.: ЛТА, 1987г.

6. **Новицкий Н.И.** Сетевое планирование и управление производством. М.: ООО “Новое знание”, 2004.

Максименко И.И.

Государственная политика в области развития научного потенциала высших учебных заведений

Важнейшим условием успешной реализации инновационной политики государства является концентрация научного потенциала на приоритетных направлениях науки и техники, реализация которых должна внести значительный вклад в социально-экономическое и научно-техническое развитие страны, обеспечить отечественную промышленность передовыми конкурентоспособными технологиями.

Основными целями государственной инновационной политики являются развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в экономический рост страны, реализация важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в материальном производстве, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки, защита информационных ресурсов государства, укрепление обороноспособности страны и безопасности личности, общества и государства, упрочение взаимосвязи науки и образования.

К основным принципам инновационной политики в системе образования можно отнести следующие: оптимальное сочетание государственного регулирования и самоуправления; обеспечение конкурсности при формировании тематических планов, научных, научно-технических и инновационных программ; поддержка предпринимательской деятельности в научно-технической сфере.

Чтобы быть успешной, научно-исследовательская деятельность, как и любой другой социально-экономический процесс, нуждается в эффективном управлении. Важнейшим условием реализации действенной научно-технической политики является концентрация научного потенциала, финансовых и материальных ресурсов на приоритетных направлениях развития науки и техники, под которыми понимаются основные области исследований и разработок, реализация которых должна обеспечить значительный вклад в социальное, научно-техническое и промышленное развитие страны и в достижение за счет этого национальных социально-экономических целей.

Органы государственной власти Российской Федерации и органы государственной власти субъектов Российской Федерации определяют форму и способы использования результатов научной деятельности. Научные исследования вносят активный вклад в развитие всего государства, в частности, в решение проблем развития образования, реального сектора экономики, социально-экономических и научно-технических аспектов деятельности регионов и других субъектов национального хозяйства. Научная деятельность обеспечивает широкое участие ученых системы образования в международных научных и образовательных программах и активизирует внешнеэкономическую деятельность вузов.

Рассматривая проблему выявления приоритетов научной деятельности, необходимо исходить из того, что реально существует система приоритетов, которую можно разделить на ряд уровней или сфер действия:

– приоритеты федерального уровня, их функция заключается в установлении стратегических ориентиров в масштабе государства;

– приоритеты региональные, название определяет их функцию;

– приоритеты отраслевые, отражающие специфику научно-технического развития отраслей народного хозяйства;

– приоритеты, отражающие мнение и взгляды научного сообщества, существующие независимо от того, как представлены приоритеты федерального или регионального уровня;

– приоритеты рыночные, диктуемые конъюнктурой рынка научно-технической продукции.

При разработке принципов реализации приоритетов необходимо ориентироваться на средне- и долгосрочные прогнозы. При этом учитывается состояние научного потенциала сегодняшнего дня и реально сложившуюся систему направлений научно-исследовательской и образовательной деятельности вузов.

Научно-техническая деятельность предполагает получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы: фундаментальные научные исследования; прикладные научные исследования; экспериментальные разработки. Научная продукция направлена на результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.

Научные работники концентрируют научный потенциал вузов, осуществляют экспериментальные разработки; объективно проводят экспертизы представленных ему научных и научно-технических программ и проектов.

Научные организации подразделяются на научно-исследовательские, организации образовательных учреждений высшего профессионального образования, опытно-конструкторские, проектно-конструкторские, проектно-технологические и иные организации, осуществляющие научную и (или) научно-техническую деятельность. Научная организация поддерживает и развивает свою научно-исследовательскую и опытно-экспериментальную базу, обновляет производственные фонды; осуществляет внешнеэкономическую деятельность и научное и научно-техническое сотрудничество с иностранными лицами.

Научные организации и организации научного обслуживания и социальной сферы в пределах своих полномочий определяют соответствующие приоритетные направления развития науки и техники, обеспечивают формирование системы научных организаций, осуществление межотраслевой координации научной и (или) научно-технической деятельности, разработку и реализацию научных и научно-технических программ и проектов, развитие форм интеграции науки и производства, реализацию достижений науки и техники.

Финансовое обеспечение научной и (или) научно-технической деятельности основывается на его целевой ориентации и множественности источников финансирования. Финансирование этой деятельности осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, внебюджетных источников (собственных или привлеченных средств хозяйствующих субъектов и их объединений, а также средств заказчиков работ), иных источников в соответствии с законодательством Российской Федерации (см. рис.1).

Работы регионального значения могут финансироваться за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, региональных фондов поддержки научной и (или) научно-технической деятельности и в порядке долевого участия за счет средств организаций, объединений, банков и других хозяйствующих субъектов.

Научная и (или) научно-техническая деятельность может осуществляться за счет грантов. Гранты передаются научным работникам, научным организациям, образовательным учреждениям высшего профессионального образования, другим юридическим лицам и гражданам. Получатели грантов распоряжаются ими в соответствии с законодательством Российской Федерации или в случае их неиспользования на территории иностранного государства в соответствии с законодательством этого государства, а также на условиях, на которых эти гранты выделяются.

Определяя состояние и объем финансирования научно-исследовательской деятельности вуза,

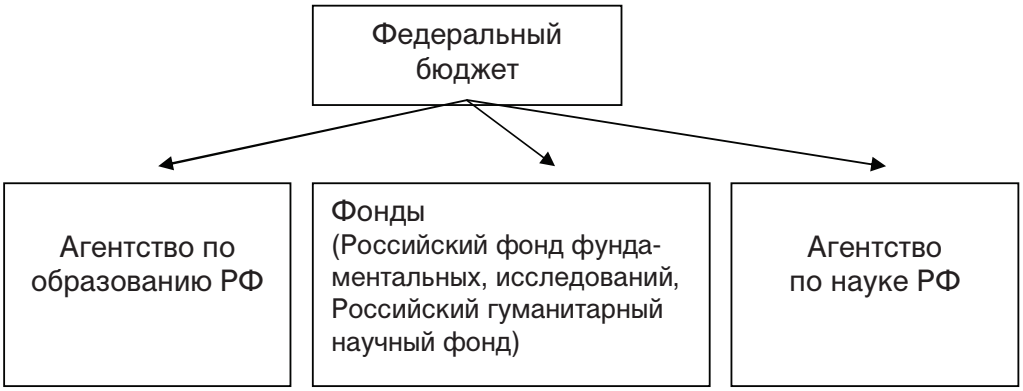


Рис.1. Основные источники бюджетного финансирования научных исследований и экспериментальных разработок

можно определить, насколько правильно осуществляется организация научных исследований и какие мероприятия необходимо проводить для устранения недостатков и совершенствования системы планирования.

Социальную и экономическую политику государства нельзя рассматривать в отрыве от научно-технической и инновационной политики. В развитых странах формирование и реализация научно-технической политики являются важнейшими компонентами государственного управления. Это естественно и связано с тем, что безопасность страны и перспективы технологической независимости во все большей степени определяются научным потенциалом, прежде всего фундаментальной наукой и уровнем квалификации кадров. Подготовка специалистов по соответствующим тематическим направлениям для обеспечения потребностей страны и развития науки является главной задачей всей системы образования. По этой причине значимые области научных исследований высшей школы должны обязательно удовлетворять отраслевому критерию. Вывод о целесообразности преимущественного развития тех или иных направлений науки в высшей школе помимо объективной результативности или перспективности проводимых исследований должен формироваться с учетом как всего спектра вузовского научного сектора, так и спектра подготавливаемых специалистов. Определяющим условием при этом должно стать положение о том, что вузы, в первую очередь, должны готовить специалистов исходя из конкретной потребности отраслей хозяйства и регионов. При этом квалифицированные кадры необходимо начинать обучать заранее с учетом перспективного прогноза по приоритетным направлениям науки и техники.

В настоящее время выявлен ряд важнейших проблем, определяющих формирование и использование системы приоритетов развития науки и техники с ориентацией их на научно-исследовательскую деятельность высшей школы.

Образовательная направленность вузовской научно-исследовательской деятельности, нацеленная на актуализацию учебных программ, определяет менее жесткие рамки для понятия вузовского научного приоритета. В этом случае приоритет, как конкретная, строго определенная технология, представляется в форме системы знаний. С этих позиций приоритеты в высшей школе представляется целесообразным классифицировать по областям знания. Основанием для распространения понятия "знание" на технологии является то, что именно научные исследования создают современным "высоким" технологиям практическое воплощение, являясь одновременно достаточно весомым образовательным фактором, поскольку специалистов для производства готовит именно высшая школа. В этом смысле принятие такой позиции является веским аргументом в пользу сохранения преемственности поколений в научно-технической сфере деятельности.

Происходит тенденция укрупнения вузовских НИР. В целом развитие вузовской научно-исследовательской деятельности тяготеет к расширению теоретических разработок. Сопоставление областей знания в пространстве научно-образовательной деятельности позволило выделить ряд наиболее динамично развивающихся областей знания.

Необходимо выделить и всемерно поддерживать действительно прорывные, перспективные направления научных исследований в высшей школе, определяемые экспертно-аналитическим методом с привлечением ведущих ученых. Необходимо также сосредоточить финансовые и материальные ресурсы высшей школы на тех направлениях и проектах, которые могут дать действительно новые результаты, востребованные экономикой страны и системой образования.

Министерство образования и науки РФ акцентировало внимание на:

– модернизации научной и лабораторной базы кафедр и научных лабораторий вузов;

– разработке и реализации мер по привлечению молодых исследователей в научно-техническую сферу, в том числе, развитии системы отраслевых грантов и программ поддержки молодых и талантливых ученых;

– взаимодействии с зарубежными фондами и организациями для привлечения дополнительных средств в систему образования;

– укреплении интеграции науки системы образования с отраслями промышленности на условиях софинансирования.

Огромный научный потенциал сосредоточен в системе Минобразования и науки России. Так, в системе Минобразования и науки России сосредоточено около 40% докторов наук, свыше 30% кандидатов наук, около 75% докторантов, 60% процентов аспирантов, 55% соискателей ученых степеней. Основными формами организации научных исследований являются тематические планы вузов (ЕЗН).

В целях обеспечения своевременной подготовки высококвалифицированных специалистов,

создания необходимых условий для их эффективной научной и педагогической деятельности, улучшения качества диссертационных исследований Минобразование России осуществляет активное взаимодействие с РАН, а также координацию деятельности отраслевых министерств и ведомств по вопросам подготовки научных и научно-педагогических кадров в системе послевузовского профессионального образования.

Анализ состояния системы подготовки научно-педагогических и научных кадров позволяет констатировать, что последние годы характеризуются устойчивой тенденцией к росту числа аспирантов и докторантов в образовательных и научных учреждениях Российской Федерации.

В целом сбалансированное решение проблем повышения качества подготовки научно-педагогических и научных кадров, обеспечения академической, профессиональной, межотраслевой и межрегиональной мобильности при подготовке кадров позволит совершенствовать систему послевузовского образования, обеспечив выпуск специалистов, профессионально и личностно подготовленных к научной и педагогической деятельности в современных социально-экономических условиях.

Большую проблему для развития вузовской науки представляют старение и уход научных кадров из сферы образования. Анализ возрастного состава кадров высшей квалификации вузов и организаций Минобразования России показывает, что только 2,5% докторов наук имеют возраст до 40 лет, 20,5% докторов – в возрасте до 50 лет, 79,5% докторов – в возрасте от 50 пет и старше, 45,6% – в возрасте от 60 и старше. Среди кандидатов наук 21% – до 40 лет, 50,1% – до 50 лет и 49,9% – от 50 и старше. Одним из действенных инструментов решения проблемы кадрового обеспечения сфер науки, высшего образования и инноваций, закрепления в них талантливой молодежи, сохранения и развития ведущих научных школ и научно-педагогических коллективов является интеграция науки и высшего образования.

Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки основывается на положительном опыте в подготовке высококвалифицированных кадров, научных и организационных заделах.

Интеграция интеллектуального и материально-технического потенциала сфер науки и высшего образования приводит к значительному синергетическому эффекту – при относительно малых финансовых затратах обеспечивает высокие научные результаты, является действенным инструментом в решении проблем подготовки высококвалифицированных кадров, омоложения научных и преподавательских коллективов.

Целью интеграция науки и высшего образования России является развитие научно-технического и кадрового потенциала России и адаптация его к рыночной экономике; формирование нового мышления в постиндустриальном обществе.

Государство придает большое значение развитию инновационных процессов, их роли и значению в реформировании экономики, разработке новых прорывных технологий, создании конкурентоспособной наукоемкой продукции.

Роль высшей школы состоит, прежде всего, в содействии формированию инновационного пути развития отечественной промышленности, то есть в активном участии вузов в реализации инновационных проектов в научно-технической сфере. В частности, в вузах России обеспечивается:

• создание системы непрерывного инновационного цикла от фундаментальных, поисковых и прикладных исследований до реализации наукоемкой продукции и технологий в промышленности;

• широкое применение результатов инновационной деятельности и инновационных проектов в научно-технической сфере для подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов к работе в условиях инновационной экономики;

• поддержка инновационных проектов внебюджетными источниками финансирования;

• создание и совершенствование инновационных инфраструктур в вузах и регионах.

Для реализации этих направлений в высшей школе при ведущих вузах России созданы более 70 технопарков, ведется создание на их базе инновационно-технологических центров и инновационно-технологических комплексов, создано более 10 региональных инновационных центров, 12 региональных центров содействия развитию научно-технического предпринимательства. Кроме того, при участии вузов создано и работает свыше 1300 малых инновационных предприятий, осуществляющих выпуск и реализацию наукоемкой продукции.

Таким образом, сформировалась довольно серьезная инфраструктура инновационной деятельности, которая способствует успешному выполнению инновационных проектов. Результаты более 3/4 проектов практически используются в сфере промышленности и науки. Половина разра-

боток реализовано вузами совместно с промышленными предприятиями, свыше 250 разработок экспортируется в ближнее и дальнее зарубежье. Государство в течение последних лет регулярно финансирует инновационные проекты вузов в рамках действующих инновационных программ.

Высшая школа представляет в регионах один из основных государственных институтов и в значительной части областей, краев и республик Российской Федерации является одним из основных ресурсов экономического и научно-технического развития регионов. Поэтому основными целями и задачами Минобразования и науки России, её научного потенциала являются:

• проведение совместных исследований в интересах развития регионов и системы образования на основе сотрудничества с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

• формирование кадрового потенциала науки и управление научно-техническим развитием регионов;

• привлечение научно-производственных ресурсов региона для развития научного потенциала высшей школы;

• ориентация вузовских научных коллективов на достижение практических результатов при решении актуальных региональных задач;

• разработка научных проектов межрегионального характера, ориентированных на использовании результатов исследований в федеральных округах;

• организация исследований на основе привлечения различных источников финансирования на федеральном, ведомственном, межрегиональном и региональном уровнях;

• укрепление экспортного потенциала регионов и развитие международного научно-технического сотрудничества.

В структуре подготовки кадров высшей квалификации необходимо изменить систему планирования контингента путем формирования госзаказа на подготовку специалистов высшей школы и финансовой поддержки наиболее талантливой части молодых ученых и научно-педагогических кадров.

Подготовка специалистов по тематическим направлениям для обеспечения экономических потребностей страны и развития науки является главной задачей всей системы образования. Поэтому значимые области исследований высшей школы должны удовлетворять обязательно этому отраслевому критерию.

Концепция научной, научно-технической и инновационной политики в системе образования Российской Федерации одной из главных целей определяет эффективное использование потенциала системы образования для решения экономических и социальных задач страны.

Минобразования и науки России тесно взаимодействует с региональными органами власти.

Государственная политика Российской Федерации в области международного научно-технического сотрудничества является частью государственной научно-технической политики. Она призвана обеспечить соответствие международного научно-технического сотрудничества задачам развития и реформирования российской науки в условиях рыночной экономики с учетом интересов национальной безопасности, внешнеполитического и внешнеэкономического курса страны. Успехи российской фундаментальной и прикладной науки в мировых интеграционных процессах невозможны без активного участия государственных научно-исследовательских институтов и центров Академии наук, межведомственных НИИ и КБ, а также активного участия ведущих вузов страны, в которых даже в нынешних условиях сохранился высокий научный потенциал.

Для реализации государственной политики в области международного научно-технического сотрудничества в Минобразовании России сформированы и успешно реализуются научно-технические программы, в которых поддержаны совместные научные проекты, выполняемые на самом высоком научном уровне ведущими университетами страны.

В заключении хочется отметить следующее. Органы государственной власти Российской Федерации определяют форму и способы использования результатов научной деятельности. Научные исследования вносят активный вклад в развитие всего государства, в частности, на решение проблем развития образования, реального сектора экономики, социально-экономических и научно-технических проблем регионов. Научная деятельность обеспечивает широкое участие ученых системы образования в международных научных и образовательных программах и активизирует внешнеэкономическую деятельность вузов. Определяя состояние и объем финансирования научно-исследовательской деятельности вуза, можно определить, насколько правильно осуществляется организация научных исследований и какие мероприятия необходимо проводить для устранения недостатков и совершенствования системы планирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Наука в системе образования. Сборник нормативных документов. Министерство образования Российской Федерации. 2002. 96 с.

2. Проблемы законодательного обеспечения научной деятельности в высшей школе. Издание Государственной Думы. 2001. 240 с.

3. **Бердашкевич А.П.** О координации научно-технической политики России // Инновации. 2000. № 7–8. С. 6–9.

Кочеткова Н.Н.

Факторный подход к формированию оплаты труда преподавателей высших учебных заведений

Инновационное развитие кадрового потенциала страны, неизменно признаваемого основой долгосрочного экономического развития России, напрямую зависит от усовершенствований в сфере образования. Работники образования выступают в современных условиях не столько носителями знаний, сколько носителями научной культуры. Самой важной задачей высшего учебного заведения при этом выступает пополнение интеллектуального капитала нации. Интеллект, профессионализм, научный потенциал, коммуникабельность работников образования во многом определяют познавательные компетенции обучающихся. Следовательно, указанные компетенции и степень их реализации как объекты усовершенствований являются главным условием формирования высококвалифицированного персонала будущего. Повышение уровня компетенции преподавателей особенно важны сегодня, после подписания Болонской декларации, когда Россия встала на путь глобального реформирования образовательной системы.

Основной целью Болонского процесса выступает установление к 2010 г. единого Европейского пространства высшего образования, в которой студенты и преподаватели приобрели бы академическую мобильность передвижения вне границ и рамок национальных систем образования, а их квалификации и полученные знания признавались во всех странах Европы. Это поможет студентам «встраиваться» в любую национальную образовательную систему, облегчит осуществление обучения в течение всей жизни и повысит конкурентоспособность на национальном и мировом рынке труда.

Для работы в новой парадигме образования необходимо не только пересмотреть существующую методику учета трудозатрат преподавателя, но и перейти на факторную оценку труда преподавателя.

В настоящее время труд профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений определяется отношением затрат времени к объему учебной работы и основных видов учебно-методической, научно-исследовательской и других видов выполняемых ими работ.

Основная нагрузка преподавателя рассчитывается по аудиторным часам, а нагрузка студента – по общим, что вполне логично, так как преподаватель и студент совершают разные, по отношению к учебному процессу, виды работ. Учет руководства самостоятельной работой обучающегося происходит через добавление условно-аудиторных часов на консультации.

В новом подходе к учёту трудозатрат профессорско-преподавательского состава должно обязательно учитываться, что по новой образовательной парадигме акцент преподавательской работы смещается с аудиторной составляющей, в сторону индивидуально-ориентированной, дающей студенту право самому решать, какую дисциплину и в каком порядке изучать.

Преподаватель должен лишь внимательно наблюдать за студентами и направлять их обучение в нужное направление. Преподаватель и студент становятся равноправными участниками учебного процесса.

Эта система призывает студентов к большей ответственности, заставляя активизировать своё обучение, становиться самостоятельными, более дисциплинированными, инициативными, уметь принимать решения и добиваться их выполнения, приобретая навыки общения, что в дальнейшем непременно поможет им при устройстве на работу.

Одним из важных условий перехода к индивидуально-ориентированной образовательной технологии является широкое внедрение в учебный процесс элементов развивающего обучения, привлечение студентов к участию в реальных научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других практико-ориентированных работах.

Программа каждой дисциплины формируется из следующих учебных занятий: лекция, семинар, практический семинар, лабораторная работа, консультация, самостоятельное обучение, самостоятельное обучение под руководством, практика, подготовка проекта. В настоящий момент времени уже существуют утвержденные Министерством образования и науки РФ "Разъяснения по формированию ГОС ВПО подготовки бакалавра/магистра…" с указанием в них трудоёмкости в зачётных единицах.

В связи с этим для возможности внедрения в российское высшее образование индивидуально-ориентированной технологии обучения, от профессорско-преподавательского состава требуется существенная активизация методической и научной работы, в следующих направлениях:

1. Преподаватель должен разработать педагогическую технологию изучения дисциплины, которая строго регламентируется установленными формами, разрабатываемыми в рамках ECTS[1].

- учебный план;
- программы курсов, входящих в учебный план;
- кредитование каждого курса (указание числа кредитов за каждый курс);
- систему оценки знаний; оценочную шкалу;
- время студента на выполнение учебной программы;
- дополнительную общую информацию.

Рабочая программа курса, кроме содержания и библиографии, должна также включать требования к исходной подготовке студента, цели и задачи данного курса (число кредитов, полученных после успешного завершения программы курса), методы преподавания и формы самостоятельной работы, а также метод оценивания, который следует понимать, как непрерывный контроль знаний, а не только как конечный этап оценивания в форме экзамена или зачёта.

2. В обязанности преподавателя входит руководство работой студентов, обеспечение их необходимой информацией и справочными материалами, учебными пособиями, раздаточными материалами (тестовые задания, контрольные работы и т. д.). Для этого необходимо создавать и постоянно актуализировать содержание методических, дидактических и рефлексивных материалов. Так же преподаватели должны разрабатывать методы рационального использования учебного времени, постоянно анализировать и совершенствовать методику обучения, используя современные технологии (Интернет, электронная почта), уверенно владеть новыми видами технических и программных средств для организации учебного процесса.

3. Преподаватель должен управлять самостоятельной работой студентов. Одно из основных требований, предъявляемых к нему – повышение эффективности труда, достижение более глубокого освоения знаний умений и навыков, стабильных результатов в формировании компетенций студента-будущего выпускника. Для помощи в адаптации студентов в университете каждый преподаватель должен и обязан быть консультантом. Деятельность преподавателя-консультанта направлена на формирование подготовленного к самостоятельной профессиональной деятельности специалиста [3].

Именно эта часть работы преподавателя традиционно относится к работе во "второй половине дня" от эффективности работы которой, заработная плата не зависит. В новой образовательной парадигме именно эта часть работы преподавателя является "базисом" будущих компетенций специалиста. Именно поэтому в условиях перехода на ПГК (профессионально-квалификационные группы) как никогда актуальным становится факторизация оцениваемых и оплачиваемых видов работы преподавателя во "второй половине дня" с ранжированием их в соответствии с важностью для конкретного ВУЗа.

Кроме того, важно помнить, что современная система управления персоналом учебного заведения должна ориентироваться на активизацию организационного поведения профессорско-преподавательского состава, который должен идентифицировать себя с вузом, принимать его идеалы и осознавать необходимость всегда поступать в соответствие с его ценностями. В то же время сотрудник вуза должен быть уверен, что все его потребности, интересы и мотивы, если они не входят в противоречие с целями развития

[1] ECTS (Европейская система переноса кредитов) – система, представляющая собой процедуру количественной оценки выполненного студентом объёма работ в процессе изучения дисциплины.

учебного заведения, будут учтены, и деятельность органа управления, отвечающего за этот процесс, направлена на учет и защиту его интересов [1].

Учитывая вышеизложенное, на мой взгляд, необходимо введение в сферу высшего образования нового подхода к оплате труда, который должен решить целый комплекс важнейших вопросов:

– не только не допустить уменьшение оплаты труда преподавателей, но и обеспечить кардинальное повышение оплаты труда при её максимальной гибкости (за счёт факторизации “второй половины дня”);

– повысить конкурентоспособность научно-педагогических работников на рынке труда и, прежде всего, обеспечить их финансовое обеспечение по отношению к работникам коммерческого сектора экономики;

– обеспечивать зависимость уровня оплаты труда с результативностью труда.

Реализация нового подхода в системе оплаты труда будет способствовать закреплению в образовательных учреждениях наиболее талантливых и работоспособных кадров, обеспечит привлечение в сферу образования молодёжи и квалифицированных специалистов из других секторов экономики, создаст экономические предпосылки по усилению для работников социальных гарантий, таких как социальное и медицинское страхование, пенсионное обеспечение.

Модернизированная система оплаты труда научно-педагогических кадров, основанная на факторной оценке труда преподавателей, должна выглядеть следующим образом:

1 группа: должностные оклады, которые устанавливаются по основным профессиональным группам научно-педагогических работников в зависимости от уровня образования, квалификации и занимаемой должности;

2 группа: статусные надбавки (ученые степени, звания и почетные звания); выплаты, компенсационного характера, установленные действующим законодательством;

3 группа: стимулирующие надбавки и выплаты, увязываемые с результатами труда и выплачиваемые из внебюджетных источников, согласно суммарной балльной оценки факторов “второй половины дня”.

Для оценки вышеперечисленных показателей необходимо проводить аттестацию преподавателей основанную на факторном подходе.

Суть факторного подхода заключается в оценке качества деятельности преподавателя, уровня его профессионального развития с позиций компетентного подхода. Профессиональные качества преподавателя и качество преподавания оцениваются исходя из профессиональных умений, которые имеют свою оценочную шкалу, что отличает факторный подход оценки труда преподавателя от существующей системы оценки труда. Оценка качества деятельности преподавателя проводится с позиции его эффективности, при которой, в первую очередь, учитываются достижения и успеваемость студентов, находящиеся в прямой зависимости от качественного учебно-методического обеспечения изучаемых дисциплин.

Факторная оценка профессорско-преподавательского состава должна основываться на совокупности критериев, которые имеют балльное ранжирование.

На наш взгляд, для эффективной реализации учебного процесса по новым ГОС ВПО на первый план выходят учебно-методические разработки:

1. использование в учебном процессе активных форм обучения – деловые игры, тренажерные комплексы, имитационные системы, учебные конференции, проектно-аналитические сессии и т. д. (оформленных как методическая разработка в печатном или электронном виде);

2. учебно-теоретические разработки (с грифом Министерства образования и науки РФ, УМО; с грифом редакционно-издательского совета вуза (в коллективных работах баллы распределяются пропорционально участию каждого автора в разработке));

3. учебно-практические и учебно-методические разработки;

4. электронные учебники;

5. общее количество средств, заработанных преподавателем вуза по хозяйственным темам за отчетный год [2].

На наш взгляд, наибольший балл должны иметь п. 1, отвечающий за формирование активной обучающей среды и п.5 отражающий связь “образования-науки и реального производства”, повышающий компетенционный уровень преподавателя.

Данный подход не умаляет индивидуальных достижений преподавателя по повышению своего научного статуса. Как правило, после защиты диссертаций, руководство вуза единовременно премирует преподавателя, поэтому, когда перед вузами поставлена стратегическая цель перехода на новые образовательные стандарты следует максимально поощрять именно учебно-методическую работу преподавателя.

На период адаптации преподавателей к новой системе образования, к нормам, исчисленным в зачётных единицах следует применять повышающий коэффициент, зависящий от финансовых возможностей учредителя учебного заведения. Только при этих условиях модернизация образования будет приниматься "безболезненно" и её направления не встретят бурного противодействия. При этом необходимо помнить, что процесс перехода к системе зачетных единиц должен быть последовательным и деликатным. В противном случае обострится проблема "утечки" молодых специалистов, которые будут вынуждены искать дополнительный заработок.

Учитывая всё вышесказанное, можно сделать вывод, что необходимо внедрить систему оценки труда преподавателя, основанную на факторном подходе, которая поставит большую долю заработка в зависимость от качественных результатов работы, и будет гибко реагировать на изменения в производительности и качестве труда преподавателя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Богдан Н.Н., Могилевкин Е.А.** Мотивация и демотивация профессиональной деятельности персонала вуза (на примере вузов Дальневосточного федерального округа) [Текст] / Н.Н. Богдан, Е.А. Могилевкин // Университетское управление: практика и анализ // Екатеринбург. 2004. № 3(31). С.89–97.

2. **Минёва О.К.** Нормирование и оплата труда в высшем учебном заведении [Текст] / О.К. Минёва // Астрахань: Новая Линия, 2006. С.75–86.

3.**Сазонов Б.А.**, Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования / Методическое пособие. М.:МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. С.85–89.

Макаров А.В.

Информационная система как инструмент управления инновационным вузом

В настоящее время глобальной тенденцией является уменьшение государственного финансирования высшего образования. От вузов требуется обслуживание все более широкого круга рыночных и социальных потребностей. Все большая доля средств на высшее образование распределяется на конкурсной основе, на вузы все сильнее давит пресс необходимости эффективности. Вузы пытаются достичь большего разнообразия источников финансирования, например: продажа лицензий на право использования своей интеллектуальной собственности, обучение студентов сверх бюджетных нормативов на основе 100% возмещение затрат и другие.

Условия, в которых работают сегодня вузы, требуют эффективного и гибкого управления, быстрого реагирования на возникающие проблемы и открывающиеся перспективы.

Государственная политика в области образования России осуществляется в соответствии с Законом «Об образовании» и Федеральной целевой программой развития образования на 2006–2010 годы. Государство определяет общую политику в области образования, реализуя приоритетный Национальный проект «Образование», ориентированный на инновационное образование. Применительно к высшей школе он обеспечивает инвестирование средств государственного бюджета в развитие передовых вузов страны, обладающих социально-экономическим и интеллектуальным капиталом и реализующих комплекс мероприятий по созданию и внедрению новых, качественно усовершенствованных технологий, форм и методов обучения. В них коммерческая успешность и научный потенциал сходятся в единое целое – инновационное образовательное пространство.

Система образования в инновационном вузе должна быть открыта современным научным исследованиям и современной экономике. В учебном плане должны присутствовать такие формы обучения, как проектные разработки, тренинги, стажировки на производстве, в научно-исследовательских организациях. Технологическое оснащение учебного процесса должно соответствовать уровню передовой науки.

Успешными в обеспечении инновационного характера образовательной деятельности можно признать сегодня университеты, одновременно сочетающие:

• применение технологий, обеспечивающих студентам возможность выбора учебных курсов;

• участие студентов в разработке реальных проектов для различных предприятий;

• проведение исследований как фундаментального, так и прикладного характера;

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02. 2006 года № 89 в 2006 году был проведен конкурсный отбор учреждений высшего образования, внедряющих инновационные образовательные программы, победителями которого стали 17 вузов, которые получили право на государственную поддержку в 2006 и 2007 годах. Общий бюджет конкурса составил 10 млрд. руб. В 2007 году бюджет второго конкурса инновационных вузов был удвоен, а его победителями стали 40 вузов, которые в течение 2007–2008 годов получат в общей сложности 20 млрд. руб.

Таким образом, в рамках инновационного направления государственную поддержку получили 57 высших учебных заведений, а ее общий объем за 2006–2008 годы составит 30 млрд. руб.

Уже можно подвести первые итоги. В рамках приоритетного Национального проекта «Образование» ведущие вузы страны получили гранты в сумме от 250 млн. руб. до 1 млрд. руб.

Например, за два года СПбГУ в реализацию проекта «Инновационная образовательная среда в классическом университете» вложил 1,4 млрд. рублей, из них 700 млн. руб. ушли на приобретение современного оборудования. Результаты – повышение качества образования, участие в известных международных программах, заказы мировых корпораций.

Инновационное развитие современного вуза невозможно без эффективного управления. Поэтому органично встает вопрос о совершенствовании управления вузом на основе применения современных информационных технологий.

В отличие от автоматизации отдельного процесса, информатизации вуза носит широкомасштабный, охватывающий все сферы жизни университета характер, и не имеет окончания. Информатизация – это комплекс мер, направленных на улучшение деятельности университета как системы путем внедрения информационных технологий. Чтобы повысить эффективность работы университета нужно комплексно воздействовать на систему в целом – техническую, технологическую, организационную, экономическую и социальную.

Деятельность вуза самым тесным образом связана с управлением бизнес-процессами и своевременным принятием решений. Решения может быть успешным и эффективным только в том случае, если данные, анализ которых выполняется, являются актуальными, полными, корректными и непротиворечивыми.

Целью информатизации вуза является создание информационной среды, которая, с одной стороны, предоставляет доступ к необходимой пользователям актуальной, достоверной, непротиворечивой и полной информации, с другой – является необходимым инструментов деятельности сотрудников вуза и обучения студентов. Такая информационная среда поддерживает жизнедеятельность университета и, одновременно, является инструментом управления.

Внедрение информационной системы управления деятельностью вуза позволяет эффективно решать следующие управленческие задачи:

• управление учебным процессом;

• управление информацией о студентах и сотрудниках для таких подразделений как отдел кадров, деканаты, социальный отдел, профком;

• управление финансово-хозяйственной информацией;

• управление внутренним документооборотом;

• управление процессами приема и выпуска студентов;

• поддержка принятия управленческих решений.

Существует несколько причин актуальности использования информационных систем управления социально-экономическими процессами в вузе сегодня.

Во-первых, это усложнение и увеличение по количеству форм бухгалтерской, аналитической и статистической отчетностей, а также постепенное внедрение контролирующими органами технологий электронного документооборота по обязательным формам отчетности. Очевидно, что без использования программно-аппаратных средств, проблематичным становится качественная и своевременная подготовка требуемых форм отчетности. К строгим формам отчетности, подготовка которых требуется только в вузах, можно указать обязательную форму № 3-нк («Сведения о подготовке специалистов с высшим образованием»), которая готовится вузом ежегодно и

количественно и качественно охватывает все аспекты деятельности вуза. Этот отчет отправляется в Министерство образования РФ в бумажном и электронном виде. От точности и полноты приведенных сведений в форме № 3-нк зависит общий рейтинг вуза, который в конечном итоге влияет и на объемы госбюджетного финансирования.

Тенденция такова, что список обязательных для предоставления электронных документов будет только расширяться. Традиционно, первыми включаются в этот процесс бухгалтерские и экономические службы вуза, так как являются наиболее информационно насыщенными, а эффективность их работы сказывается на функционировании всего вуза.

Во-вторых, в высших учебных заведениях ведется аналитический учет большого количества объектов и их обработка. В бухгалтерии среднего вуза ведется учет сотен тысяч основных средств, десятков тысяч лицевых счетов студентов и сотрудников, столько же личных дел студентов и сотрудников и т. д. В совокупности количество обрабатываемых объектов может достигать миллионных отметок. В случае отсутствия автоматизированных информационных систем невозможно оперативно, качественно и в полном объеме отслеживать как изменения характеристик объектов, так и движение (прибытие, перемещение, выбытие) объектов в целом.

В-третьих, в условиях недостаточности бюджетного финансирования и привлеченных внебюджетных средств для покрытия дефицита отдельных статей расходов руководству вуза приходится постоянно экономить, принимая непопулярные решения об отказах в финансировании. Эффективность принятия таких решений будет низкой в случае отсутствия регулярных оперативных и полных данных по финансовому состоянию вуза по каждой статье. Без использования автоматизированных информационных систем финансовые службы и бухгалтерия вуза не смогут подготовить требуемую надежную информацию руководству вуза для принятия эффективных решений.

Этих причин достаточно, чтобы руководство вуза приняло решение о внедрении интегрированной информационной системы управления и обеспечении доступа к ней всех служб, факультетов и кафедр.

Принципиальная схема такой информационной системы управления вузом, разработанная авторами, представлена на рис. 1.

Инвестиции, необходимые для внедрения предлагаемой информационной системы, рассчитаны, исходя из рыночной стоимости работ, услуг, программных и аппаратных продуктов на начало 2008 года.

Расчеты приведены в табл. 1.

Социальный эффект от внедрения предлагаемой информационной системы проявляется в:

- сокращении рутинных операций, снижения нагрузки на персонал;
- появлении четкой системы контроля, поощрений и вознаграждений, что стимулирует ответственное поведение работников;
- усилении прозрачности управленческих решений, что благоприятно скажется на корпоративной культуре;

Таблица 1

Расчет инвестиций, необходимых для внедрения информационной системы

Направления инвестиций	Инвестиции, руб.
Замена/обновление оборудования	5 000 000
Приобретение программного обеспечения	10 000 000
Ремонт/перепланировка помещений/оснащение	3 500 000
Создание дополнительных коммуникационных и инженерных сетей	2 000 000
Проектирование	300 000
Конвертация существующей информации в новые форматы, занесение в БД	1 000 000
Встраивание работающего программного обеспечения в новую ИС	2 000 000
Написание документации	60 000
Тестирование	700 000
Обучение персонала	500 000
ИТОГО	**25 060 000**

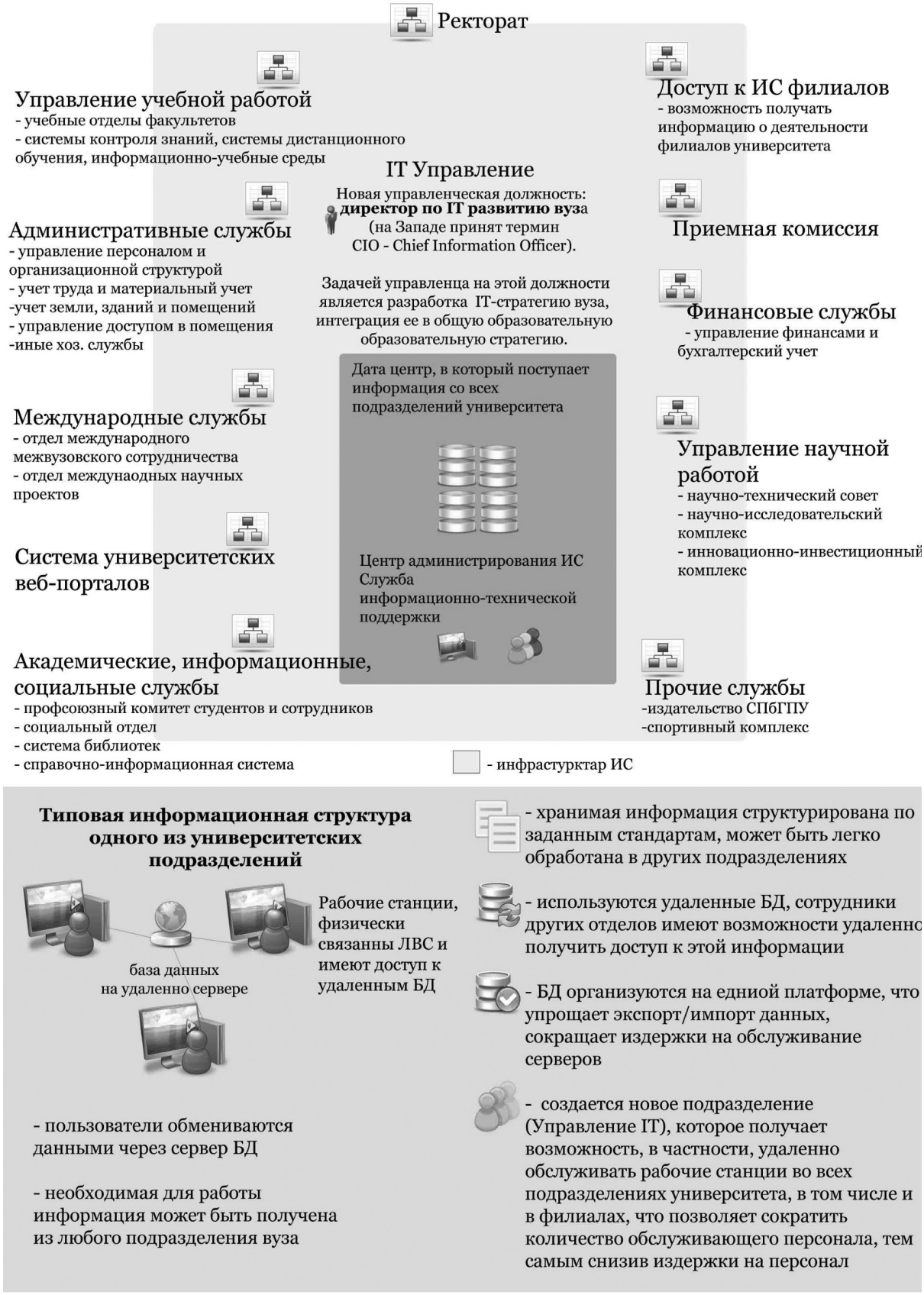


Рис 1. Схема информационной системы управления вузом

• автоматизации работы социальных служб вуза (социальный отдел, профком), что будет способствовать справедливому предоставлению социальной помощи и услуг работникам вуза;

• оперативности анализа причин возникновения социальных проблем в вузе;

• повышении качества управления социальной сферой вуза.

Применительно к высшему учебному заведению, информационная система управления дает следующие преимущества:

1. Предоставляют менеджменту вуза полную и объективную информацию о состоянии объекта управления.

2. Хранит и накапливает информацию в одной системе – информация не теряется с уходом сотрудников, нет дублирования и связанных с ним неточностей.

3. Существенно повышает возможности по контролю реализации принятых решений. Она отслеживает такие параметры, как содержание работ, сроки, стоимость и качество исполнения.

4. Накапливает информацию об объекте управления, которую можно анализировать, сопоставлять текущее состояние с прошлым и делать обоснованные прогнозы на будущее.

5. Позволяет предоставить информацию разной степени детализации для соответствующих уровней управления. Так, например, высшее руководство (ректор высшего учебного заведения, директора институтов и филиалов), как правило, нуждается в информации о совокупных показателях, крупных значимых работах. На уровне структурных подразделений (факультетов, кафедр, лабораторий) важна информация о проектах, грантах, договорах, научно-исследовательских темах) и т.п..

Анализ влияния информационной системы на управление университетом показывает целесообразность

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Белоусов В.И., Востроилов А.В., Шевченко В.Е.** Инновационный университет: опыт развития [Текст] // Университетское управление. 2006. № 5. С.33–34

2. **Красильников И.О., Миклушевский В.В., Прокошкин А.С., Туманов В.Е.** Инновации в управлении вузом: новые решения для корпоративной информационной системы [Текст] // Университетское управление. 2006. № 6. С.16–24.

3. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.spbstu.ru. Заглавие с экрана. На русском языке.

4. Университетская информационная система России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cir.ru. Заглавие с экрана. На русском языке.

Чащина Н.Е.

К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ

В последнее десятилетие вузовская система России претерпела ряд серьезных изменений, в числе которых: уменьшение объемов и механизма государственного финансирования, возникновение быстрорастущего сектора негосударственных образовательных учреждений, появление рынка образовательных услуг (отличающийся как большим разнообразием «ассортимента», так и различным уровнем обеспечения качества), присоединение России к Болонскому процессу и т. д. В этих условиях вопросы обеспечения качества российского высшего образования, его соответствия требованиям рынка труда и современному общественному развитию приобретают особое значение.

Характерными особенностями менеджмента российской высшей школы сегодня, являются:

• повышение адаптивности российских вузовских управленческих структур к рыночным условиям хозяйствования;

• усиление мотивации к проведению преобразований и расширению компетентности, приобретении современного опыта менеджеров – управленцев;

• включение вузовского сообщества в практику принятия решений стратегического развития территорий ;

• разработка направлений и методологии развития образовательных систем (как на государственном, так и на международном уровне);

• создание условий комплексного развития вузов – важнейших «очагов» развития отдельного региона, и страны в целом;

• выработка направлений взаимодействия и эффективного использования ресурсов вузов (интеллектуальных, инновационных, творческих, кадровых, материально технических и др.) на региональном и межрегиональном уровне;

• поиск новых направлений привлечения ресурсов для развития вузов;

Нельзя не отметить и широкое распространение в вузах страны работ по созданию, внедрению и сертификации внутривузовских систем управления качеством. В связи, с чем особую актуальность стал приобретать вопрос определения механизмов сотрудничества и координации государственных, профессиональных и общественных организаций в области оценочных процедур деятельности образовательных учреждений и качества подготовки специалистов.

Важным шагом на пути формирования условий качественного развития вузов, стало регулярное проведение (с 2000г.) конкурса Минобразования России «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов», а также создание в 2004г. Совета по координации управления качеством высшего профессионального образования. В его состав вошли работники Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Федерального агентства по образованию и науке, ректоры вузов, ведущие специалисты в области управления качеством высшего профессионального образования, представители организаций и учреждений системы образования, научно-педагогической общественности [9].

В 2005 году Министерство образования и науки рекомендовало новую схему оценки качества образования, которая посредством проведения образовательного аудита (в самом широком, по словам А. Фурсенко, смысле слова), должна помочь избавиться системе образования от вузов, «торгующих» дипломами о высшем образовании [6].

По новой схеме, предполагающей комплексную оценку деятельности вузов, уполномоченные государством общественные организации (с участием представителей образовательного сообщества, работодателей и рекрутинговых компаний) должны осуществлять дополнительную к существующей (совмещающей процедуры лицензирования, аттестации и государственной аккредитации) общественную оценку качества образовательных учреждений.

Виды аудита (audit) представлены в виде: (1) систематического, независимого и документированного процесса получения свидетельств о результатах деятельности образовательного учреждения и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев, установленных программой и планом аудита; (2) процесса экспертизы образовательного учреждения, его подразделения, процессов или отдельных образовательных программ на основе предоставления документов и установления соответствия объекта исследования определенным критериям аудита, целям и задачам; объектом исследования могут быть: подразделения вуза, процессы, образовательные программы, учебные планы, персонал, инфраструктура и пр. (схема 1).

Внутренние аудиты проводятся самим вузом или от его имени для внутренних целей и могут служить основанием для декларации о соответствии образовательным стандартам. Внешние аудиты включают аудиты второй стороны (проводятся сторонами, заинтересованными в деятельности вуза) и аудиты третьей стороны (проводятся независимыми организациями).

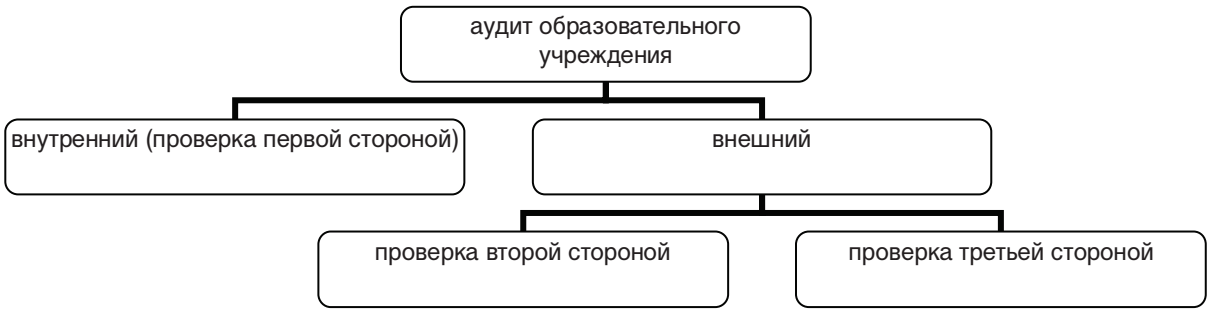


Схема 1. Виды аудита образовательных учреждений

Целью государственного контроля и надзора за качеством высшего профессионального образования, осуществляемого государственными органами управления образованием (внешний аудит), является, прежде всего, обеспечение единой государственной политики в области образования и повышение качества подготовки специалистов [6]. Формирование системы внутреннего аудита качества образования обуславливает необходимость разработки концепции, модели и принципов построения этой системы (где система контроля качества образования является важнейшим элементом системы качества вуза).

По мнению авторов нововведения, добровольная общественная аттестация должна стать для общества своеобразным «знаком качества», гарантией высококлассной подготовки специалиста, тогда как система государственной аккредитации остается и означает, что предоставляемое образование соответствует госстандарту, т. е. минимальным требованиям, предъявляемым к специалистам по данной специальности.

Однако при этом, по нашему мнению, может возникать проблема несовпадения, и даже антагонистичности критериев государственной и общественной экспертизы. Так очевидно, что одним из значимых показателей качественной деятельности вуза является успешная работа его выпускников по полученной специальности. Однако в действительности мы видим огромное количество примеров, когда весьма успешным и публичным человек становится в области деятельности, далекой от специальности, указанной в дипломе. Таких примеров немало и в бизнесе, и в СМИ, и в других сферах (не говоря уже о политике). Если достижение высот известности в политике и высоких рангов в ветвях власти учитываются при определении рейтинга вуза, то успешная работа выпускников не по специальности в повседневной трудовой деятельности вряд ли позитивно будет оценена государственной экспертизой (в отличие, кстати, от общественной). Тем важнее обратиться к реальному опыту создания системы управления качеством образования в высшей школе.

Одной из первых попыток оценки вузов является исследование, проведенное журналом «Карьера», основанной на совокупной оценке «17 важнейших показателей». Более подробную методику далее представил журнал «Business Week», которая была основана на опросе студентов старших курсов. Позднее появляется подход журнала «US News and World Report», ежегодно публикующим список лучших университетов и колледжей США и др., однако все они использовали в своих методиках лишь отдельные элементы образовательного процесса [7].

Также к числу первых попыток использовать опыт Запада, применив его к российским вузам, относится опыт Саратовского государственного технического университета и Пензенского государственного Университета, отраженный в докладах на Международной конференции по проблемам качества еще в 1998 году.

За последнее десятилетие отечественными вузами наработан интересный опыт реализации проектов в рамках международных программ (Темпус, Делфи, НФПК, Института «Открытое общество» Фонда Сороса, Айрек, Фонда Форда, Фонда «Евразия»). Проекты в области управления качеством образования поддерживались Национальным фондом подготовки кадров, программой Бюро CROSS, Ассоциацией голландских университетов NUFFIK.

Необходимость решения проблем создания и внедрения систем менеджмента качества образования нашла отражение в проектах, выполненных в рамках Федеральной программы развития образования, федеральных целевых программ по созданию региональных университетских комплексов, вузовских систем управления качеством, системы повышения квалификации и переподготовки управленческих кадров, созданию региональных центров международного сотрудничества и др. [8].

В частности, были реализованы: проект «Научно-методическое обеспечение по созданию и внедрению системы менеджмента качества в образовательных учреждениях профессионального образования»; программа Министерства образования и науки РФ «Качество и безопасность технологий, продукции, образовательных услуг и объектов»; «Научное, научно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение системы образования»; «Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники», «Развитие научного потенциала высшей школы», 2005 год (раздел № 4.11 «Научно-методическое обеспечение развития независимой системы оценки качества образования»).

В период с 1994 по 2003 гг. программой международного сотрудничества Темпус-Тасис было профинансировано более 50 крупных проектов в области университетского управления, участие в которых приняли более 60 российских вузов.

Национальным фондом подготовки кадров в рамках Инновационного проекта развития об-

разования (компонент «высшее образование») и Соглашения о займе между РФ и Международным банком реконструкции и развития поддержаны работу на сумму около 68 млн. долларов. Особый интерес представляют итоги реализации трех программ**:**

1. «Совершенствование социально-экономического образования в вузах» (70 % средств) – 38 проектов.

2. «Совершенствование управления в вузах», «Совершенствование управления библиотечными ресурсами в вузах» (22 % средств) – 41 проект.

3. «Поддержка академических инициатив в области социально-экономических наук» (8 % средств) – 40 проектов.

Агентство международного развития США (USAID) поддерживало и поддерживает программу «Партнерство университетов и колледжей США и СНГ». Совет по международным исследованиям и обменам (IREX) – реализовал в период с 2002–2004 гг. программу «Поддержка административного управления высшими учебными заведениями». Было выделено 25 индивидуальных грантов для представителей высшего управленческого звена российских университетов (2002г.), 10 грантов для российских университетов на выполнение пилотных проектов в университетах в рамках программы, проведены совместно с Министерством образования три конференции по актуальным проблемам университетского управления.

По свидетельству участников, для российской системы образования Проект «Университеты» в рамках деятельности Зальцбургского семинара на протяжении 1996–2003гг. был настоящей проблемной лабораторией [там же].За этот период было проведено 27 семинаров, собравших 800 участников из 50 стран, в том числе 200 российских участников.

В виду специфики темы исследования, хотелось бы акцентировать внимание на проекте Темпус Тасис «Улучшение управления университетом через самооценку», целью которого было оказание помощи университетам в адаптации концепции постоянного обучения на основе использования подхода самооценки, разработанной партнерами Великобритании и Чешской республики, в двух российских университетах: Московском институте электроники и математики (МИЭМ) и Санкт-Петербургском электротехническом университете (ЛЭТИ), для улучшения качества управления.

Продолжением этих исследований стала разработка ЛЭТИ и апробация методики самооценки вуза на базе новой модели оценки системы менеджмента качества – СМК (120 вузов проявили заинтересованность в предлагаемой методике и 25 – приняли участие) [2].

Решением координационного совета по управлению качеством Высшего профессионального образования при Министерстве образования и науки России данная модель СМК вуза принята в качестве базовой для оценки наличия и эффективности СМК при проведении аттестационной экспертизы и государственной аккредитации вузов**.** В данном случае под системой менеджмента качества вуза (СМК) понимается система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству, т.е. совокупность организационной структуры вуза, документации (внутренних положений, порядков документированных процедур, методических указаний, рабочих инструкций), процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством [1]. Под качеством образования, большинство российских исследователей понимают интегральную характеристику системы образования, отражающую степень соответствия реальных достигаемых результатов, условий образовательного процесса нормативным требованиям, социальным и личным ожиданиям.

В целях разработки концепции, модели и критериев эффективности внутривузовской системы менеджмента качества ЛЭТИ был проведен анализ показателей аттестационной экспертизы и государственной аккредитации и сравнительное исследование около 10 различных моделей систем менеджмента качества в вузах, включая следующие модели (табл. 1).

В основу предлагаемой модели положены две базовые модели: Бельгийско-Нидерландская модель улучшения качества высшего образования, основанная на модели Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM), и модель конкурса Минобразования России «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов». Эти модели очень просты для понимания и использования и являются наиболее совершенными, чем все остальные модели, разработанные до настоящего времени. Разрабатываемый метод направлен на стимулирование вузов к применению принципов Всеобщего менеджмента качества (TQM) и поиску постоянного улучшения качества предоставления образовательных и научно-исследовательских услуг [2].

Модель и критерии эффективности внутривузовской системы менеджмента качества,

Таблица 1

Модели систем менеджмента качества (исследование ЛЭТИ)

	Модели	Общие выводы
1	Модель системы менеджмента качества по международному стандарту ISO 9001:2000 (ГОСТ Р ИСО 9001–2001) [1–3];	• Все исследованные модели в определенной степени перекрываются по своим критериям и подкритериям и коррелированны между собой. • Наиболее полно специфика качества в высшем образовании на настоящий момент отражена в Бельгийско-нидерландской модели улучшения качества высшего образования, основанной на модели Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM) [6]. Эта модель в свою очередь во многом совпадает с моделью конкурса МО России «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов». Таким образом, базовые критерии этих моделей могут служить прототипом для построения единой модели систем менеджмента качества в Российских вузах с учетом положительных сторон других моделей. • Модель EFQM, как и другие модели, построенные на ее основе и адаптированные для высшего образования, не содержит в явном виде ряд критериев и требований, без которых невозможно адекватно оценить наличие и степень развитости системы менеджмента качества, но которые явно содержатся в требованиях стандарта ISO 9001:2000 (ГОСТ Р ИСО 9001–2001) [2], в том числе: ➢ внедрение процессного подхода; ➢ управление документацией; ➢ построение организационной структуры системы менеджмента качества; ➢ построение, поддержание и развитие системы измерений и мониторинга; ➢ планирование рабочих процессов вуза; ➢ внутренние аудиты и самооценка вуза и его структурных подразделений; ➢ постоянное улучшение, корректирующие и предупреждающие действия
2	Модель Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM) и ее модификации для высшего образования [4];	
3	Модель премии Правительства РФ в области качества;	
4	Модель премии конкурса Министерства образования РФ «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов» 2003 г. [5];	
5	Модель Центра исследований политики в области высшего образования (CHEPS) университета Твенте (Нидерланды) [9];	
6	Модель Ассоциации университетов Нидерландов (VSNU) [10];	
7	Бельгийско-нидерландская модель (HBO Expert Group) [6];	
8	Модель национальной американской премии по качеству «Baldrige National Quality Award» в области образования [11];	
9	Модель эталонного тестирования для Австралийских университетов [12] и др.	

предложенные ЛЭТИ, могут быть использованы для проведения самооценки и определения направлений для улучшения деятельности вуза, а также позволят вузам подготовиться к внешней проверке при проведении аттестационной экспертизы. Самооценка может проводиться на различных уровнях: на уровне вуза в целом, на уровне факультета, кафедры или структурного подразделения.

При этом существование различных конкурирующих подходов к самооценке усложняет задачу улучшения управления университетами с использованием этой методики. Чтобы решить эту проблему необходимо взаимодействие вузовского сообщества в направлении обсуждения опыта использования различных методик и сравнения результатов различных инициатив.

Характерной для сегодняшнего дня остается ситуация, при которой сложившиеся национальные особенности культуры управления и качества затрудняют заимствование лучшего опыта вузов, следствием чего является низкий системный эффект от результатов реализации таких проектов и программ. Примеры построения всеобъемлющей системы управления качества вузом носят единичный характер (опять таки и по причине ограниченных возможностей), а сами проекты, чаще всего, относятся к одной из подсистем (к примеру, развитие международного сотрудничества, внедрение информационных систем, открытие новых специальностей и т.д.).

В основе же современных подходов и моделей к организации управления университетом лежит системный подход и всеохватывающее примене-

ние принципов менеджмента [10]. Сегодня, даже в вузах, известных своей предпринимательской и инновационной активностью, рыночный тип организационной культуры развит достаточно слабо (а, ведь именно этот тип наиболее полно отражает ориентацию организации на достижение поставленных целей).

Концепция проектно-ориентированного вуза [3], направленная на потребителя, предполагает ориентированность на фундаментальные изменения всех составляющих качества университета как системы, с точки зрения антопологического (язык, обычаи, ритуалы и пр.); социологического (социальные структуры, структура власти, межличностные отношения и т.п.) и информационного подходов (система сбора, обработки, хранения информации).

Реализация этой концепции возможна лишь при условии последовательного, настойчивого руководства, направленного на создании условий повышения культуры качества в вузе, открытости вуза, ликвидации внутренних барьеров и улучшении обратной связи, т.е. перехода от «инспекторской» культуры качества, к культуре качества, приветствующей обмен информацией внутри вуза [4], а также усилении процессов кооперирования между руководством вузов отдельно взятого региона. Однако отличительной особенностью современной ситуации в высшей школе является устойчивое взаимодействие между вузами, располагающимися на разных территориях или в разных странах (при этом результат совместных усилий, чаще всего, сводится лишь к удовлетворению интересов участников договора).

К числу отрицательных последствий такого положения дел относится, в частности, усиление позиций на региональном рынке недобросовестных конкурентов – филиалов и представительств «иногородних» вузов (деятельность большей части которых не соответствует, а зачастую и противоречит действующему законодательству), привлекающих как значительную часть профессорско-преподавательского состава вузов региона, так и абитуриентов (о качестве подготовке будущих специалистов в этом случае можно лишь догадываться). Деятельность таких «конъюнктурных» учебных заведений, фактически выполняющих миссию удовлетворения спроса на получение государственных дипломов и отсрочки от службы в армии, не может отвечать требованиям высшей школы, являющейся гарантом качества образования.

Другой проблемой является низкая приспособленность отечественных вузов к решению задач использования эффективного управленческого опыта, когда даже успешные в реализации инновационных проектов вузы, становясь обладателем такого специфического ресурса, как опыт инновационных преобразований, не владеют инструментами передачи этого ресурса (исключая при этом возможность получения для себя какой-либо дополнительной выгоды). Нельзя забывать о том, что инновационная деятельность заключается не только в создании и освоении новаций, но и в практике их продвижения на рынок и дальнейшего использования другими субъектами.

Одним из способов решения этих проблем, взаимовыгодного партнерства (между вузами и бизнесом) является создание специальных центров (подразделений), способных не только выработать оптимальные механизмы адаптации вузов к рыночным условиям, с учетом региональной специфики (в том числе, разработать систему оценки качества вуза, отрефлексировать результаты использования той или иной модели самооценки вуза и пр.), но и обеспечить взаимосвязь «внешнеобразовательной» (сферной) и «внутреннеобразовательной» (системной) [5], решить проблемы трансфера знаний и информации.

Однако, процесс создания подобных центров невозможен без предпринимательских навыков, опыта планирования деятельности и управления малыми фирмами. Отсюда вытекает следующая проблема: создаваемые центры должны сами быть обеспечены высококвалифицированными специалистами в области инновационной деятельности и переноса технологий, а также обеспечить возможность получения профессиональной переподготовки для специалистов, университетов, организаций и предприятий региона.

Таким образом, приобретает особую значимость вопрос привлечения (и подготовки) квалифицированных специалистов (консультантов) в области использования передовых наработок управленческой и консалтинговой деятельности [11].

Кроме того, одним из результатов работы такого центра может стать дополнительная возможность наладить связи с организациями и предприятиями региона. Важнейшей целью консолидации возможностей и ресурсов вузов региона становится, в этом случае, проведение совместного мониторинга, бенчмаркинга, консалтинга.

К числу особенностей ситуации в высшей школе относится также отсутствие эффективных

механизмов распространения результатов проектной деятельности и трансфера последних в экономику региона, а, следовательно, незначительный системный эффект от реализации проектов и программ [там же], т.к. опыт не передается другим региональным вузам.

По нашему мнению, разработка и реализация проектов, направленных на повышение кооперации вузов в регионе, в значительной степени будет способствовать становлению и развитию системы качества высшего образования, устойчивому развитию высшей школы, ускорять появление различных институциональных структур (университетского комплекса, лабораторий, маркетинговых и инжиниринговых кадровых центров, технопарков и пр.). Кроме того, реализация совместных программ, являясь одним из действенных способов устранения негативных процессов и явлений, сложившихся в сфере образования, выступает инструментом повышения эффективности использования вузовского потенциала в интересах региона, а впоследствии, формирования инфраструктуры новой экономики, способной обеспечить достойное положение России на мировой арене.

Таким образом, отсутствие единых подходов к оценке качества высшего образования, системы эффективного использования вузовского потенциала (инновационного, кадрового и пр.) вузов, навыков и опыта применения новых управленческих технологий «тормозит» и ослабляет результативность преобразований не только в сфере образования, но и в других отраслях хозяйства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Азарьева В.В., Горленко О.А., Григорьев В.М., Круглов В.И., Прокопов Н.И., Соболев В.С., Степанов И.В., Степанов С.А., Шапошников С.О., Ященко В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования. Санкт-Петербург, СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2006, 44 с.: http://www.imk.spb.ru.

2. **Азарьева В.В., Круглов В.И., Соболев В.С., Степанов С.А., Ященко В.В.** Внешняя оценка системы управления качеством образовательного учреждения при проведении аттестации и государственной аккредитации // Известия СПбГЭТУ "ЛЭТИ", серия "Экономика и менеджмент организации", Выпуск 1. Издательство СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2006. С. 49-58. (Реферируемый журнал): http://www.imk.spb.ru.

3. **Грудзинский А.О.** Проектно-ориентированный университет. Профессиональная предпринимательская организация вуза. Монография. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2004. 370 С.

4. **Захарова К.** Ориентация деятельности вуза на потребителя. ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»: http://obrnadzor.gov.ru/files/dokuments/1DFE8863.ru.

5. **Малянов Е.А.** Транс-сферная ориентация образования как социокультурная модель устойчивого развития региона: управленческий аспект. Гуманитарные науки и современность: Сб. научн.тр. Вып.2/Западно-Уральский институт экономики и права.- Пермь, 2001, С. 80.

6. **Министерство образования внедряет образовательный аудит.** Вузы будет проверять общественность, только поможет ли это пресечь торговлю дипломами? УралБизнесОбразование. 22.11.2005: http://www.ubo.ru/news/public/?year=2005 &month=11&day=22&id=628.

7. **Карелина И.Г.** Рейтинг вузов, образовательных программ как один из методов оценки качества высшего образования в различных странах: аналитический обзор. Вестник ВГУ,2006. С.102.

8. **Князев Е.А.** Перспективный инструмент совершенствования вузовского управления. Университетское образование: практика и анализ, 2004, №2: http://www.umj.ru/index.php/ pub/inside/397/; http://qualityedu.ru.

9. **Соболев В.С., Степанов В.А.** Концепции, модель и критерии эффективности внутривузовской системы управления качеством высшего профессионального образования. Университетское образование: практика и анализ, 2004, № 2: http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/397/; http://qualityedu.ru.

10. **Холкин Д.В.** Управленческий консалтинг в высшей школе. Университетское образование: практика и анализ, 2004, № 2: http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/397/; http://qualityedu.ru.

11. Управление. Качеством: Книга 4:Учебное пособие/Пер. С англ. Жуковский: МИМ ЛИНК, 2006. 88с.: рис., табл., (« Маркетинг и управление качеством»).

12. **Watson G.H.** Strategic Benchmarking: How to Rate your Company's Performance Against the World's Best. New York: John Wiley, 1993.

13. **Watson G.H.** Strategic benchmarking: how to rate your company's performance against the world best. John Wiley & Sons, 1993.

14. **Чащина Н.Е.** Маркетинг образовательных услуг как объективная необходимость рыночной экономики. Материалы международной научно-практическая конференции «Корпоративное образование: проблемы, поиски, решения». Корпорат. ун-т, г. Пермь, 2001, С. 58.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

АБОЮДУ Ахмед Кадим – *аспирант кафедры маркетинга экономического факультета Воронежского государственного университета.*

АГАЕВ О. Р. Оглы – *аспирант кафедры международных экономических отношений и внешнеэкономических связей Московского государственного института международных отношений.*

АКМАЕВА Раиса Исаевна – *профессор кафедры производственного менеджмента и организации предпринимательства Астраханского государственного технического университета, кандидат экономических наук, профессор.*

АНТОНОВА Татьяна Ивановна – *соискатель кафедры информационных технологий и экономико-математического моделирования Волгоградской государственной сельскохозяйственной академии.*

АРИСТАРХОВ Леонид Николаевич – *младший научный сотрудник Военной академии тыла и транспорта имени генерала армии А. В. Хрулева, кандидат технических наук, доцент.*

АХМАДОВ Мохмад-Эми Исаевич – *заведующий кафедрой государственного и муниципального управления Грозненского государственного нефтяного института, кандидат экономических наук.*

АХМЕРОВА Диляра Каримовна – *аспирантка кафедры менеджмента Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического института.*

БЕРКОЛАЙКО Марк Зиновьевич – *профессор кафедры финансов и кредита Воронежского государственного университета, доктор физико-математических наук, профессор.*

БЛАГОВЕЩЕНСКАЯ Екатерина Анатольевна – *декан факультета подготовки и переподготовки специалистов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор физико-математических наук, профессор.*

БОНЧУК Григорий Иванович – *адъюнкт кафедры экономики и менеджмента Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России.*

БОНЮШКО Наталья Анатольевна – *доцент кафедры экономики и управления качеством Санкт-Петербургского университета экономики и финансов, кандидат экономических наук, доцент.*

ВАГНЕР Ольга Владимировна – *ассистент кафедры экономики промышленности Самарского государственного технического университета.*

ВАЙНШТЕЙН Станислав Юрьевич – *профессор кафедры экономики и предпринимательства Новосибирского государственного университета экономики и управления, доктор экономических наук, профессор.*

ГАДЫШЕВ Виктор Александрович – *советник начальника Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России, доктор технических наук, кандидат экономических наук, профессор.*

ГВОЗДИКОВ Александр Васильевич – *заведующий кафедрой финансов, кредита и страхового дела Ставропольского государственного аграрного университета, кандидат экономических наук, профессор.*

ГЕРМАН Елена Александровна – *программист кафедры технологии комплексных инноваций Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

ГЛОТОВА Ирина Ивановна – *доцент кафедры финансов, кредита и страхового дела Ставропольского государственного аграрного университета, кандидат экономических наук.*

ГУЗИКОВА Людмила Александровна – *доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

ДЕНИКАЕВА Разела Несюровна – *доцент кафедры финансов и кредита Ставропольского государственного университета, кандидат экономических наук.*

ДИКАЯ Зинаида Алексеевна – *доцент кафедры экономики и управления деревоперерабатывающих производств Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова, кандидат экономических наук.*

ДИМОВА Елена Сергеевна – *аспирантка кафедры международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

ДМИТРИЕВ Александр Георгиевич – *профессор кафедры теоретических основ инноватики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор физико–математических наук.*

ДРОЗДОВА Ирина Валерьевна – *доцент кафедры управления Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, кандидат экономических наук.*

ДУБОЛАЗОВ Виктор Андреевич – *заведующий кафедрой предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

ЕПИФАНОВА Нелли Шамилевна – *доцент кафедры производственного менеджмента и организации предпринимательства Астраханского государственного технического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

ЕРМОШКИНА Ольга Алексеевна – *старший преподаватель кафедры экономики сельского хозяйства Оренбургского государственного аграрного университета.*

ЕРОФЕЕВА Вера Арсентьевна – *профессор кафедры бухгалтерского учета Санкт-Петербургского торгово-экономического института, доктор экономических наук, профессор.*

ЗАРИПОВА Раиля Реналовна – *аспирантка кафедры экономики производства Казанского государственного финансово-экономического института.*

ИВАНОВА Ксения Георгиевна – *аспирантка кафедры финансов и кредита экономического факультета Воронежского государственного университета.*

ИЛЬИН Игорь Васильевич – *заведующий кафедрой информационных систем в экономике и менеджменте Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

ИЛЬИНА Татьяна Александровна – *доцент кафедры экономики промышленности Самарского государственного технического университета, кандидат экономических наук.*

ИЛЬЯСОВ Руслан Хизраилевич – *старший преподаватель кафедры математических методов анализа экономики Чеченского государственного университета.*

КАБАНЦЕВА Наталия Гавриловна – *заведующая кафедрой учета, финансов и банковского дела Саратовского института (филиал) Российского государственного торгово-экономического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

КАМЕНИК Людмила Леонидовна – *профессор кафедры экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

КАРАВАЙКОВ Владимир Михайлович – *директор центра энергоэффективности Костромского государственного технологического университета, доктор технических наук, профессор.*

КАРИБДЖАНЯН Галина Самвеловна – *ассистент кафедры финансов, бухгалтерского учета и аудита Ставропольского института им. В. Д. Чурсина.*

КИСЕЛЕВА Ольга Владимировна – *доцент кафедры экономического анализа и государственного управления Ульяновского государственного университета, кандидат экономических наук.*

КОЗЕЛЕЦКАЯ Татьяна Александровна – *доцент кафедры международного менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.*

КОХ Лариса Вячеславовна – *докторант кафедры международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

КОЧЕТКОВА Наталья Николаевна – *ассистент кафедры экономики предприятия и предпринимательства Астраханского государственного университета.*

КОЧИНЕВ Юрий Юрьевич – *доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук.*

КРАКОВСКАЯ Ирина Николаевна – *доцент кафедры экономики и логистики Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева, кандидат экономических наук, доцент.*

КРАСНОБОКАЯ Ирина Александровна – *доцент кафедры мировой экономики и статистики Орловского государственного технического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

КУКУШКИН Сергей Владимирович – *соискатель ученой степени кандидата экономических наук по кафедре экономики и управления Костромского государственного технологического университета.*

КУРОЧКИНА Анна Александровна – *заведующая кафедрой менеджмента Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического института, доктор экономических наук, профессор.*

ЛАВРЕНЧУК Елена Николаевна – *заведующая кафедрой бухгалтерского учета и аудита Пермского филиала Государственного университета – Высшей школы экономики, кандидат экономических наук.*

ЛЕ ВАН ТХАНЬ – *аспирант кафедры экономики и управления деревоперерабатывающих производств Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова.*

ЛЕБЕДЕВ Михаил Павлович – *аспирант кафедры статистики Санкт-Петербургского торгово-экономического института.*

ЛОПАТИН Михаил Валентинович – *заведующий кафедрой стратегического менеджмента Санкт-Пе-*

тербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

ЛУКАШЕВИЧ Никита Сергеевич – *ассистент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

МАКАРОВ Александр Владимирович – *соискатель кафедры управления международным образованием Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

МАКЕЕВА Фаина Сергеевна– *доцент кафедры экономического анализа и государственного управления Ульяновского государственного университета, кандидат экономических наук.*

МАКСИМЕНКО Илона Игоревна – *старший преподаватель кафедры экономической теории и мировой экономики Пермского государственного университета.*

МАКСИМОВА Татьяна Геннадьевна – *заведующая кафедрой статистики Санкт-Петербургского торгово-экономического института, доктор экономических наук, профессор.*

МАЛЬКОВА Татьяна Николаевна – *заведующая кафедрой бухгалтерского учета Санкт-Петербургского торгово-экономического института, доктор экономических наук, профессор.*

МАММАЕВ Руслан Абакарович – *соискатель кафедры коммерческой и предпринимательской деятельности Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.*

МАРГИШВИЛИ Дмитрий Сергеевич – *аспирант кафедры экономики предприятия и производственного менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.*

МЕДНИКОВ Михаил Дмитриевич – *профессор кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

МЕРКУЛОВА Наталия Сергеевна – *аспирантка кафедры финансов и кредита Курского государственного технического университета.*

МИНГАЛЕВА Жанна Аркадьевна – *заведующая кафедрой национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета, доктор экономических наук, доцент.*

НОСОВ Владимир Владимирович – *профессор кафедры статистики Саратовского государственного социально-экономического университета, доктор экономических наук, доцент.*

ОКОРОКОВ Василий Романович – *директор международной высшей школы управления Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

ОЛЕСОВ Артем Евгеньевич – *заведующий кафедрой экономики здравоохранения Института повышения квалификации ФМБА России, кандидат экономических наук.*

ПОГОСОВ Хачатур Суренович – *ассистент кафедры производственного и регионального менеджмента Кубанского государственного технологического университета.*

ПОДКАМИНСКАЯ Светлана Геннадьевна – *ассистент кафедры бухгалтерского учета Санкт-Петербургского торгово-экономического института.*

ПОДКОПАЕВА Наталия Романовна – *соискатель ученой степени доктора экономических наук по кафедре экономики и управления Костромского государственного технологического университета.*

ПОПОВА Алла Ивановна – *аспирантка кафедры международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

ПУСТЫЛЬНИК Петр Наумович – *доцент кафедры основ производства Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, кандидат экономических наук, кандидат технических наук.*

РОДИК Маргарита Александровна – *старший преподаватель Российского государственного торгово-экономического университета (Краснодарский филиал).*

РОГАЧЕВ Алексей Фруминович – *заведующий кафедрой информационных технологий и экономико-математического моделирования Волгоградской государственной сельскохозяйственной академии, доктор технических наук, профессор.*

РОГОВОЙ Борис Леонидович – *соискатель ученой степени кандидата экономических наук по кафедре управления Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.*

РЫТОВА Елена Владимировна – *ассистент кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического института.*

СВЕЖЕНЦЕВА Ирина Николаевна – *аспирантка кафедры финансов и кредита Курского государственного технического университета.*

СВЕТОВЦЕВА Татьяна Ананьевна – *заведующая кафедрой финансов и кредита Курского государственного технического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

СЕМОЧКИНА Ольга Викторовна – *аспирантка кафедры общей экономической теории Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.*

СОКОЛИЦЫНА Наталья Александровна – *аспирантка кафедры информационные системы в экономике и менеджменте Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

СОЛОНЕВИЧ Тимофей Олегович – *соискатель кафедры экономики предприятия и производственного менеджмента Санкт–Петербургского государственного университета экономики и финансов.*

ТЕВЛИНА Светлана Валерьевна – *старший преподаватель кафедры стратегического менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

ТЕЛЕПНЕВА Анна Вячеславовна – *аспирантка кафедры бухгалтерского учета и аудита Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики.*

ТЕТЕРИН Михаил Алексеевич – *аспирант кафедры международных экономических отношений и внешнеэкономических связей Московского государственного института международных отношений.*

ТИМАГИНА Юлия Анатольевна – *старший преподаватель кафедры финансов и кредита Ульяновского государственного университета.*

ТОМИЛИНА Елена Петровна – *доцент кафедры финансов, кредита и страхового дела Ставропольского государственного аграрного университета, кандидат экономических наук.*

ТРУХЛЯЕВА Анна Александровна – *аспирантка кафедры экономической информатики и управления Волгоградского государственного университета.*

ТУМАНОВ Константин Михайлович – *доцент кафедры экономики и управления качеством Санкт-Петербургского университета экономики и финансов, кандидат экономических наук, доцент.*

ФРОЛОВА Наталья Владимировна – *доцент кафедры информационных систем и математических методов в экономике Пермского государственного университета, кандидат физико-математических наук, доцент.*

ХАНДАМОВА Эва Фризовна – *доцент кафедры рекламы и маркетинга Кубанского государственного технологического университета, кандидат филологических наук, доцент.*

ХОДАКОВСКАЯ Анна Эрнестовна – *соискатель ученой степени кандидата экономических наук по кафедре экономики и менеджмента в энергетике и природопользовании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

ХОРОШИЛОВА Ольга Владимировна – *доцент кафедры экономики, производственного менеджмента и организации машиностроительного производства Воронежского государственного технического университета.*

ЧАЩИНА Наталья Евгеньевна – *старший преподаватель кафедры национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета.*

ЧЕРЕШНЕВ Владимир Валерьевич – *старший научный сотрудник Пермского филиала Института экономики УрО РАН (г. Новосибирск), доктор экономических наук.*

ЧУХЛОМИН Николай Владимирович – *аспирант кафедры государственного регулирования экономики Сибирской академии государственной службы.*

ШАРАФУТИНА Светлана Федоровна – *аспирантка кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

ШЛАФМАН Александр Изевич – *доцент кафедры коммерческой деятельности и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, кандидат экономических наук.*

ШУВАЕВ Юрий Александрович – *аспирант кафедры предпринимательства Ставропольского государственного аграрного университета.*

ЩЕГОЛЕВ Владимир Владимирович – *доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

ЮДАКОВ Сергей Геннадьевич – *аспирант кафедры менеджмента Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева.*

ЯМПОЛЬСКИЙ Юрий Петрович – *доцент кафедры экономики и финансов Ивановского государственного химико-технологического университета, кандидат экономических наук.*

АННОТАЦИИ

А х м а д о в М.-Э. И. ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.

Обоснованы императивы формирования региональной политики, направленной на устойчивое и эффективное социально-экономическое развитие территорий. Установлено, что инвестиционная деятельность хозяйствующих субъектов представляет собой императивную форму реализации их экономических интересов, являясь основным, определяющим фактором устойчивого развития.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ. ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС.

Г е р м а н Е. А., Д м и т р и е в А. Г., К о з е л е ц к а я Т. А. ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ В ТЕОРИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА.

Кратко рассмотрена история возникновения (В. Парето) и использования (Дж. Р. Хикс) концепции безразличия в теории потребительского спроса. Установлено принципиальное отличие концепции безразличия по Парето от концепции по Хиксу, лежащей в основе порядкового подхода и приведшей к появлению аксиоматической теории порядковых функций полезности.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ. ПОЛЕЗНОСТЬ. ПРЕДПОЧТЕНИЯ. АКСИОМАТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ.

Г е р м а н Е. А., Д м и т р и е в А. Г., К о з е л е ц к а я Т. А. АНАЛИЗ АКСИОМ ПОРЯДКОВОЙ ТЕОРИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФОВ БИНАРНЫХ ОТНОШЕНИЙ.

С помощью оригинального инструментария – графов бинарных отношений предпочтения и безразличия для наборов благ, введенных в соответствии с утверждениями аксиом упорядоченности и ненасыщения, проведен анализ утверждений аксиомы транзитивности на предмет их совместимости с первыми. Установлено что, в общем случае для любых наборов благ три из четырех утверждений аксиомы транзитивности не совместимы с утверждениями аксиом упорядоченности и ненасыщения.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС. ПОЛЕЗНОСТЬ. ПРЕДПОЧТЕНИЯ. АКСИОМАТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ. БИНАРНЫЕ ОТНОШЕНИЯ ПРЕДПОЧТЕНИЙ.

Б о н ч у к Г. И., Г а д ы ш е в В. А. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Рассмотрены проблемы экономической безопасности как фактора для устойчивого развития общества. Экономическая безопасность анализируется как элемент национальной безопасности.

БЕЗОПАСНОСТЬ. ЗАЩИЩЁННОСТЬ. УГРОЗА. ИНФОРМАЦИЯ. ЭКОЛОГИЯ. ОБОРОНОСПОСОБНОСТЬ.

Т е т е р и н М. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОСУДАРСТВ.

В статье рассматриваются подходы к оценке конкурентоспособности национальных экономик государств. При этом в качестве направления решения проблем предлагается проводить оценку конкурентоспособности не только на конкретный момент времени, но также анализировать развитие факторов конкурентоспособности во времени.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА. МЕТОДЫ. МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ.

А г а е в О. Р. О г л ы. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА АЛЮМИНИЯ.

Рассматриваются основные проблемы развития мирового рынка алюминия в современной экономике и анализируются направления их решения.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ. РЫНОК АЛЮМИНИЯ. ПРОИЗВОДСТВО.

Ш л а ф м а н А. И. ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТНОШЕНИЙ ПОГЛОЩЕНИЯ.

В статье представлены основные теории возникновения отношений поглощения и проведен анализ их практической применимости.

СЛИЯНИЯ. ПОГЛОЩЕНИЯ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ.

П о д к о п а е в а Н. Р., К у к у ш к и н С. В., К а р а в а й к о в В. М. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.

Определены проблемы обеспечения энергоресурсами Костромской области, на основании анализа которых разработана концепция энергетической стратегии развития региональной экономики, основанная на диверсификации топливных ресурсов в направлении использования местных возобновляемых энергетических ресурсов.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РЕСУРС. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ. ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСУРСА.

П у с т ы л ь н и к П. Н. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ.

В статье представлена взаимосвязь развития промышленности и динамики численности населения, а также миграционного процесса и объемов инвестиций в технологические инновации.

РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. ДЕМОГРАФИЯ. ИНФЛЯЦИЯ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ. МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ.

М а к с и м о в а Т. Г., Ч е р е ш н е в В. В., П о д к а м и н с к а я С. Г. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ РЕГИОНОВ.

Продовольственная безопасность рассматривается как системообразующая категория, определяющая основы государственной политики в агропромышленном комплексе и социальной сфере. Изложены методические основы и представлены результаты стратегического анализа компонентов продовольственной независимости, в частности, дифференциации регионов РФ по показателям развития агропромышленного комплекса.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ. АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС.

М а м м а е в Р. А. СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.

В статье на основе проведенного анализа различных подходов рассматриваются основные понятия, сущность и направления развития теории регионалистики.

ЭКОНОМИКА. РЕГИОН. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА. ТЕОРИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.

О л е с о в А. Е. ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ.

Рассмотрены методологические подходы к оцениванию эффективности функционирования сети лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Предложена общая схема обработки статистической информации о состоянии здоровья населения и ресурсах ЛПУ. Построены процедуры многокритериального оценивания и сравнения эффективности учреждений. Рассмотрен численный пример, иллюстрирующий применение процедур.

СЕТЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ. ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ. МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ.

Т е л е п н е в а А. В. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ РОССИИ.

В статье рассматриваются основные особенности формирования финансового механизма государственного управления экономикой региона. Автором предложен ряд внутриорганизационных правил повышающих качество ревизии, что в итоге обеспечивает эффективность формирования финансового механизма государственного управления экономикой региона.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ. ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ. РЕВИЗИЯ. КОНТРОЛЬНО-РЕВИЗИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ФУНКЦИИ И МЕХАНИЗМЫ.

Т р у х л я е в а А. А. РАНГОВАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МАКРОРЕГИОНОВ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА).

В статье рассмотрены существующие подходы к оценке инновационного потенциала. Автором разработана концептуально-логическая схема оценки формирования и использования инновационного потенциала в регионе. Разработана и апробирована система количественных и качественных показателей оценки инновационного потенциала региональной хозяйственной системы. Предложена методика, которая позволила ранжировать регионы ЮФО по уровню развития инновационного потенциала, отследить состояние и динамику развития областей, выявить развивающиеся и проблемные регионы.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. ПОДХОДЫ. РАНГОВАЯ ОЦЕНКА. МЕТОДИКА. РЕЙТИНГ ОТКЛОНЕНИЯ.

Хандамова Э. Ф., Родик М. А.ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ БИЗНЕСЕ.

Обозначена проблема выбора стратегий диверсификации агропромышленного бизнеса в контексте процессов глобализации, преобразований внутренней среды национальной экономики, необходимости изменения форм, механизмов и инструментарного обеспечения развития производственной сферы. Рассмотрены содержательные и классификационные аспекты диверсификации. Разработаны этапы и определены действия по формированию стратегии диверсификации с учетом определяющих факторов. Предложен методический подход к оптимизации размера инвестиционных потоков по диверсифицируемым направлениям на основе совокупной экономической добавленной стоимости.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ БИЗНЕС. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ. СТРАТЕГИЯ. ФАКТОРЫ. МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД.

Ходаковская А. Э., Каменик Л. Л. ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА НА БАЗЕ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕМ.

В статье предложена программа реформирования лесного хозяйства на основе разработанной автором инновационной модели управления лесопользованием.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО. УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ. СПИРАЛЬ ПРИБЫЛИ. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ.

Маммаев Р. А. ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА.

Рассматриваются проблемы управления ресурсным потенциалом промышленности региона и анализируются предложения по их преодолению.

ПОТЕНЦИАЛ. РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕГИОНА. УПРАВЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОМ.

Носов В. В., Кабанцева Н. Г., Ермошкина О. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СТРАХОВАНИЯ УРОЖАЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР.

Рассмотрена проблема государственной поддержки страхования зерновых культур. Предложена методика дифференциации размера компенсации части затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям на страхование, с учетом подверженности сельскохозяйственного производства той или иной зоны воздействию природных условий.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. СТРАХОВАНИЕ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА. МЕТОДИКА.

Акмаева Р. И., Епифанова Н. Ш. МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.

Обосновывается необходимость пересмотра взглядов отечественного менеджмента на проблемы эффективного управления предприятиями в период смены управленческой парадигмы в условиях инновационной экономики.

ПРЕДПРИЯТИЕ. ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. МЕТОДЫ. БИЗНЕС.

Бонюшко Н. А., Туманов К. М. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В СИСТЕМЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ОРГАНИЗАЦИИ.

В статье авторы исследуют теоретические и практические аспекты стратегического управления качеством в системе функциональных стратегий организации. Рассмотрены основные тенденции и проблемы в области реализации стратегии управления качеством с целью повышения конкурентоспособности организаций.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ. СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ.

Мингалева Ж. А., Фролова Н. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ В СИСТЕМЕ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрена система поддержки принятия решений по управлению затратами предприятия, базисом которой является многослойная экономико-математическая модель. Дано теоретико-множественное представление модели, которое позволяет однозначно определить отображение экономико-математической модели в документы (справочники и методики) по планированию затрат и калькулированию себестоимости, а затем отобразить их в структуры данных информационной системы. При помощи разработанной модели становится возможным формирование оптимального набора воздействий с точки зрения обеспечения долгосрочной эффективности предприятия, т.е. перспективное прогнозно-сценарное планирование.

МНОГОСЛОЙНАЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ. ПРОГНОЗНО-СЦЕНАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. МОДЕЛИРОВАНИЕ. УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ.

К р а с н о б о к а я И. А. СНИЖЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОТЕРЬ В СТРУКТУРЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Рассмотрены актуальные проблемы снижения издержек и производственных потерь как одной из составляющих конкурентоспособности отечественных промышленных предприятий. Предложен комплексный подход к управлению снижением уровня внутрипроизводственных потерь для практического применения в сфере промышленного производства.

ИЗДЕРЖКИ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОТЕРИ. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. ПРЕДПРИЯТИЕ. ПРОИЗВОДСТВО. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД.

Д е н и к а е в а Р. Н. СТРАТЕГИЯ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ: РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА.

В статье рассмотрены этапы развития отечественного рынка слияний и поглощений, основные этапы реализации сделок и цели инвесторов на данном рынке. Определены перспективы и отличительные особенности российского рынка слияний и поглощений, его достоинства и недостатки, выявлена актуальность рейдерских захватов и необходимость совершенствования законодательной базы в России.

СЛИЯНИЕ. ПОГЛОЩЕНИЕ. РЫНОК. ПОКУПАТЕЛЬ. РЕЙДЕРСКИЙ ЗАХВАТ. КОМПАНИЯ.

В а г н е р О. В. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА УСТОЙЧИВОСТИ.

В статье рассматривается новый подход к расчету инновационного потенциала с точки зрения современных эконометрических методов управления предприятием. Анализируется инновационное состояние предприятия, определены сценарные направления развития.

ИННОВАЦИЯ. ПОТЕНЦИАЛ. АНАЛИЗ. УСТОЙЧИВОСТЬ. ЦЕЛЬ. ПРЕДПРИЯТИЕ.

З а р и п о в а Р. Р. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ КАК ОСНОВА ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА.

Проанализированы и даны наиболее существенные характеристики синергетических связей при диверсификации производства. Представлены формулы расчета синергетических связей для их практического применения на предприятии, проводящем диверсификацию производства.

СИНЕРГИЯ. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВИДЫ СИНЕРГИЗМА. МЕТОДИКА РАСЧЕТА СИНЕРГИИ.

Л е б е д е в М. П. СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ КАК ИНДИКАТОР ЭФФЕКТИВНОГО РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрены проблемы выбора стратегии использования методов риск-менеджмента при управлении рисками достоверности финансовой отчетности. Предложены методологические принципы построения программы управления рисками на основе риск-ориентированной системы внутреннего контроля.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ. СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. ДОСТОВЕРНОСТЬ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ.

Л о п а т и н М. В., Т е в л и н а С. В. ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ ПРИ ИННОВАЦИОННОМ ПОДХОДЕ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ КОМПАНИЯМИ.

Проанализирована проблема управления человеческими ресурсами в проектно-ориентированной строительной компании. Дана характеристика блоков человеческих ресурсов проектно-ориентированной строительной компании и областей управления ими, обосновывается концептуальная разница между управлением персоналом и управлением человеческими ресурсами в проектно-ориентированной строительной компании.

УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ. ПРОБЛЕМЫ. МЕТОДЫ.

М е д н и к о в М. Д., Р ы т о в а Е. В. ОЦЕНКА РИСКОВОГО ПРОФИЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрено влияние личностных качеств руководителя малого предприятия на принятие решений в условиях неопределенности и риска. Предложен метод нечетко-множественной оценки рискового профиля руководителя малого промышленного предприятия.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ. РИСКОВЫЙ ПРОФИЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ. ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. НЕЧЕТКИЕ МНОЖЕСТВА. МАЛОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ.

П о г о с о в Х. С. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ В СИСТЕМЕ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОЙ СРЕДОЙ.

Статья посвящена формированию, развитию и повышению эффективности деятельности интегрированных корпоративных структур, разработке направлений и механизмов регулирования процесса взаимодействия с финансово-кредитной средой.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ. КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. СУДОСТРОЕНИЕ. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ.

Хорошилова О. В. КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО ВНУТРИФИРМЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.

В статье обоснована необходимость формирования на отечественных промышленных предприятиях модели внутрифирменного планирования, отвечающей требованиям современных стандартов систем менеджмента. Охарактеризована концептуальная модель системы интегрированного внутрифирменного планирования.

ПЛАНИРОВАНИЕ. ПРЕДПРИЯТИЕ. СТАНДАРТЫ МЕНЕДЖМЕНТА. ИНТЕГРАЦИЯ. КОНЦЕПЦИЯ.

Ямпольский Ю. П. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ И ГЕНЕРИРУЮЩИХ КОМПАНИЯХ.

В статье рассматриваются основные методы бюджетирования в электроэнергетике: затратное бюджетирование (cost-based budgeting), процессно-ориентированный (программно-целевой) метод бюджетирования (activity-based budgeting), метод бюджетирования "с нуля" (zero- based budgeting) и метод непрерывного или скользящего бюджетирования.

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. БЮДЖЕТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ. ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА.

Ильин И. В., Соколицына Н. А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОСРЕДНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Статья посвящена моделированию однопродуктовой деятельности посреднической фирмы. Показано, что данная деятельность носит вероятностный характер посредством изменения цен и затрат.

ФИРМА. СОБСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА. МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПОСРЕДНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЗАТРАТЫ.

Ерофеева В. А., Малькова Т. Н. ЛИЗИНГ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Рассмотрены проблемы лизинга в контексте юридического и налогового регулирования в сфере предпринимательской деятельности. Многокомпонентность сделок лизинга придает актуальность анализу функционирования механизма лизинга.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. ЛИЗИНГ. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО. МОДЕРНИЗАЦИЯ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Ильина Т. А. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ИННОВАЦИЙ.

В статье представлена неэффективность применения затратных методов ценообразования при формировании стоимости инноваций. Автор предложил альтернативные методы определения стоимости инноваций, а именно доходные.

ИННОВАЦИЯ. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ. СТОИМОСТЬ. ЗАТРАТНЫЕ МЕТОДЫ. ДОХОДНЫЕ МЕТОДЫ.

Дроздова И. В. КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДСКОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ.

Рассмотрены вопросы эффективного взаимодействия участников инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки. Предложена концепция управления инвестиционной деятельностью при реконструкции, включающая цель, задачи, принципы и методы.

КОНЦЕПЦИЯ. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. РЕКОНСТРУКЦИЯ. ГОРОДСКАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ.

Карибджанян Г. С. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ АГРАРНОГО СЕКТОРА.

Рассмотрена сущность инвестиционного механизма аграрного сектора региона, определены факторы, влияющие на его формирование. Предложены мероприятия, направленные на оптимизацию функционирования инвестиционного механизма в агропромышленном комплексе на примере Ставропольского края.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС. РИСКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЗЕМЕЛЬНАЯ ИПОТЕКА.

Дроздова И. В. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДСКОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ.

Выявлены факторы, разработаны закономерности, принципы и методы управления инвестиционной деятельностью при реконструкции городской жилой застройки.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ. ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. РЕКОНСТРУКЦИЯ.

К р а к о в с к а я И. Н. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ОРГАНИЗАЦИИ.

В статье обобщены методики оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал организаций с позиций управления человеческими ресурсами и инвестиционного менеджмента, предложен метод оценки рентабельности инвестиций в человеческие активы, учитывающий стоимостные показатели человеческого капитала и качественные параметры эффективности инвестиционных решений по его развитию.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ. ИНВЕСТИЦИИ. ОРГАНИЗАЦИЯ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ОЦЕНКА. МЕТОДИКА.

К у к у ш к и н С. В., П о д к о п а е в а Н. Р., К а р а в а й к о в В. М. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБЪЕКТЫ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ.

Определены условия сравнения инвестиционных энергетических проектов и их сопоставимость в рыночных условиях хозяйствования, финансовая реализуемость инвестиционных проектов, рассмотрены методы и ранжирование показателей оценки эффективности проектов.

МЕТОДИКА. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Л е В а н Т х а н ь, Д и к а я З. А. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

В статье рассматривается проблема инновационного развития промышленных предприятий. Приводятся сведения о состоянии инновационного потенциала в целом по промышленности. Дается оценка инновационного потенциала в мебельном производстве и рекомендации по разработке стратегии и тактики инновационного развития.

ИННОВАЦИИ. ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВА. ИНВЕСТИЦИИ. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ. ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ.

Ч у х л о м и н Н. В., В а й н ш т е й н С. Ю. ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ И МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Рассмотрены проблемы финансирования муниципального образования частными средствами. Предложены механизмы сотрудничества власти и бизнеса для практического применения в муниципальном образовании.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. СОТРУДНИЧЕСТВО. ФИНИНСИРОВАНИЕ. ЛИЗИНГ. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО.

П о п о в а А. И., Б л а г о в е щ е н с к а я Е. А. ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.

Опыт развития передовых в экономическом отношении стран и сложившаяся экономическая ситуация в России показывают, что важнейшим фактором, обеспечивающим высокий долгосрочный стратегический потенциал национальных экономик и отдельных хозяйствующих субъектов, является своевременное обновление технологий и всех компонентов их жизнедеятельности. Успех в современной рыночной экономике во многом определяется высоким удельным весом инновационной составляющей в принятых стратегиях развития.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ.

С е м о ч к и н а О. В. ДОМОХОЗЯЙСТВО КАК ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.

В статье рассмотрена роль института домохозяйств, как основы формирования человеческого капитала, при переходе к инновационной экономике. Подробно рассмотрена воспроизводственная функция домохозяйств, а так же важность государственной поддержки для ее полноценного выполнения.

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ. ДОМОХОЗЯЙСТВА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.

Б е р к о л а й к о М.З., И в а н о в а К. Г. УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.

Рассмотрены проблемы современных стратегий управления портфелем ценных бумаг. Предложена методика оценки риска и разработки стратегий для краткосрочных портфельных инвестиций, основанная на аппарате D-оценок Руссмана с использованием комитета нейроэкспертов

УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ. ОЦЕНКА РИСКА. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД. МОДЕЛИРОВАНИЕ. НЕЙРОСЕТЕВОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ.

Г у з и к о в а Л. А. УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ РАЗДЕЛЯЮЩЕГО РАВНОВЕСИЯ НА КРЕДИТНОМ РЫНКЕ.

Рассмотрено состояние разделяющего равновесия на кредитном рынке; на основе исследования пространственной модели рынка выявлены необходимые и достаточные условия существования разделяющего равновесия.

КРЕДИТНЫЙ РЫНОК. РАЗДЕЛЯЮЩЕЕ РАВНОВЕСИЕ. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ. УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ РАВНОВЕСИЯ.

Д е н и к а е в а Р. Н. ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В КРИЗИСНЫХ УСЛОВИЯХ.

В статье рассмотрены основные причины и способы уклонения предприятий от налогов, проанализированы специальные методы выявления нарушений в налоговой сфере. В работе предлагается устанавливать наличие (отсутствие) признаков преднамеренного банкротства как при помощи анализа финансово-хозяйственной деятельности должника, так и применять экспертные оценки и проводить аудиторскую проверку.

ПРЕДПРИЯТИЕ. КРИЗИС. БАНКРОТСТВО. НАЛОГ. НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА. НАЛОГОВЫЕ ОРГАНЫ.

К о х Л. В., О к о р о к о в В. Р. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ.

В статье исследованы методы оценки эффективности информационных технологий. Рассмотрена суть методов, определены их достоинства и недостатки. Проанализирована возможность их использования для определения эффективности инновационных банковских проектов.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. БАНК. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ. МЕТОДЫ.

Г в о з д и к о в А. В., Г л о т о в а И. И., Т о м и л и н а Е. П. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОПОЛНЕНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Рассмотрены проблемы финансирования оборотного капитала сельскохозяйственных предприятий в условиях укрепления рыночных принципов хозяйствования. Определены возможные сценарии воспроизводственной политики сельхозпредприятий и предложены варианты совершенствования механизма государственной поддержки привлечения заемных ресурсов в аграрный сектор экономики края.

ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ. ФИНАНСЫ. КРЕДИТНЫЕ РЕСУРСЫ. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.

К и с е л е в а О. В., М а к е е в а Ф. С. К ВОПРОСУ О ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЗАТРАТ И ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА.

Рассмотрены методы расчета прогнозного значения величины оборотного капитала. Предложен вариант расчета потребности в дополнительных средствах финансирования, необходимых в связи с ростом объема продаж.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ. ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ. ЗАТРАТЫ. ФИНАНСИРОВАНИЕ. ОБЪЕМ ПРОДАЖ.

Л а в р е н ч у к Е. Н. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ ПРЕФЕРЕНЦИЙ.

Рассмотрены различные виды налоговых преференций. Раскрывается сущность налоговой льготы с экономических и правовых позиций, ее взаимосвязь с регулированием экономических процессов, в частности, привлечением инвестиций. Проанализированы особенности применения налоговых льгот на примере конкретного инвестиционного проекта.

НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ. ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ НАЛОГА. НАЛОГОВАЯ ВЫГОДА. ПРИНЦИПЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ.

Л у к а ш е в и ч Н. С. МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ.

Предложена модель оценки кредитоспособности физического лица на основе теории нечетких множеств. Обоснован выбор нечетко-множественных описаний в качестве подхода к построению модели. Построено дерево логического вывода. Агрегирован кредитный рейтинг заемщика.

КРЕДИТОСПОСОБНОСТЬ. КРЕДИТНЫЙ СКОРИНГ. НЕЧЕТКОЕ МНОЖЕСТВО. АГРЕГИРОВАНИЕ. КРЕДИТНЫЙ РЕЙТИНГ.

М а р г и ш в и л и Д. С. РОЛЬ И МЕСТО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ.

Бюджетирование как управленческая технология позволяет совершенствовать систему управления предприятием. Понятия бюджета и бюджетирования в различной экономической литературе различаются в своих трактовках. Автор статьи рассматривает различные определения этих терминов и формулирует собственное определение данной экономической категории.

ПРЕДПРИЯТИЕ. БЮДЖЕТ. БЮДЖЕТИРОВАНИЕ. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ. ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА.

С в е ж е н ц е в а И. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТ РЕГИОНА.

Основываясь на том, что в современных условиях увеличение привлекательности банковских карт для держателей напрямую зависит от объема эмиссии и развитости инфраструктуры, в рамках данной работы автором проводится комплексное исследование развития регионального рынка банковских платежных карт. При этом предложены мероприятия по совершенствованию инфраструктуры, предназначенной для осуществления операций с использованием банковских карт как одного из необходимых условий эффективности функционирования банковского карточного бизнеса.

РЫНОК БАНКОВСКИХ КАРТ. БАНКОВСКАЯ ПЛАТЕЖНАЯ КАРТА. БАНКОВСКИЙ КАРТОЧНЫЙ БИЗНЕС. ИНФРАСТРУКТУРА КАРТОЧНОГО БИЗНЕСА.

Ю д а к о в С. Г. ВЛИЯНИЕ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ НА СТОИМОСТЬ АКЦИЙ КОМПАНИЙ.

Рассмотрено влияние сделок по слиянию и поглощению на стоимость акций предприятий, участвующих в сделках, в краткосрочном периоде, а также целесообразность проведения данных сделок с точки зрения инвесторов.

ПРЕДПРИЯТИЕ. СЛИЯНИЕ И ПОГЛОЩЕНИЕ. M&A. СТОИМОСТЬ АКЦИИ. ФОНДОВЫЙ РЫНОК

С в е т о в ц е в а Т. А., М е р к у л о в а Н. С. КАПИТАЛИЗАЦИЯ РОССИЙСКИХ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ.

Выявлены и исследованы существующие проблемы, которые возникают в процессе наращивания собственного капитала коммерческого банка. На основе сделанных выводов разработана схема формирования стратегии повышения капитализации банка как одного из основных факторов повышения институционального потенциала банковской системы в целом.

КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК. КАПИТАЛИЗАЦИЯ. СТРАТЕГИЯ. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ.

Т и м а г и н а Ю. А. СИСТЕМА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ НА ОСНОВЕ МЕХАНИЗМА РЕФИНАНСИРОВАНИЯ.

В настоящей статье проведено исследование рефинансирования ипотечных кредитов в системе ипотечного жилищного кредитования. Это направление является необходимым для структурирования элементов содержательного, организационного и инфраструктурного блоков системы рефинансирования ипотечных кредитов.

ИПОТЕКА. ИПОТЕЧНЫЙ КРЕДИТ. СИСТЕМА ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ. РЕФИНАНСИРОВАНИЕ. СИСТЕМА.

К о ч и н е в Ю. Ю., Ш а р а ф у т и н а С. Ф. ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ- ЗАСТРОЙЩИКАХ.

В статье рассмотрены особенности учета в строительных организациях – застройщиков. Даны рекомендации бухгалтерам по организации учета, налогообложения целевого финансирования; капитальных затрат; доходов застройщика; операций, связанных с совмещением функций при строительстве, с обременениями при строительстве.

УЧЕТ ЗАТРАТ. ДОЛЕВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО. ВЛОЖЕНИЕ СРЕДСТВ. ПОДРЯДЧИК. ФИНАНСИРОВАНИЕ.

К у р о ч к и н а А. А., А х м е р о в а Д. К. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАК ЭЛЕМЕНТ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ФОРМАТОВ.

Рассмотрены проблемы разработки стратегии развития и размещения форматов. Предложена структура трехуровневого социально-экономического мониторинга и разработана система показателей информационной основы социально-экономического мониторинга.

ФОРМАТ. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ. СТРАТЕГИЯ. ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА. УРОВЕНЬ УПРАВЛЕНИЯ.

Д у б о л а з о в В. А., Щ е г о л е в В. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ РЫНКАХ.

Проанализированы определения потребительской ценности различных авторов. Показана значимость ведения предпринимательской деятельности на основе демонстрации превосходящей потребительской ценности. Определены различные способы предложения ценности.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ. ЦЕНА. ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЫНКИ. ПОСТАВЩИКИ. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЦЕННОСТИ.

С о л о н е в и ч Т. О. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МАШИНОТЕХНИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ.

Изучение конкурентоспособности товара представляет собой одну из важнейших составных частей рыночных исследований, создающих основу для выработки стратегии и тактики деятельности на рынке, выбора правильного пути повышения технического уровня и качеств. Интеграция России в мировое экономическое сообщество и развитие конкурентной среды в отечественной экономике делает проблему повышения конкурентоспособности российской продукции, особенно машин и оборудования, весьма актуальной.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. РЫНОЧНАЯ СРЕДА. ПРОДУКЦИЯ. МАШИНОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ. ЗАТРАТЫ. ИЗДЕРЖКИ ОБРАЩЕНИЯ. ИЗДЕРЖКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ.

А б о ю д у А.К. СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ТОВАРНОГО АССОРТИМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ.

В статье рассматривается разработанная классификация факторов, влияющих на формирование ассортимента и создание системы формирования ассортимента, представлена система формирования оптимальной структуры товарного ассортимента на предприятии.

ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД. СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА. УРОВНИ ФОРМИРОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА.

Р о г о в о й Б. Л. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ В КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЕ.

Предложен комплексный подход, система критериев, имитационная модель и методы оценки и выбора оптимальной организационной структуры строительной компании, обеспечивающей высокую (заданную) эффективность и конкурентностпособность.

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА. ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ. ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ.

А н т о н о в а Т. И., Р о г а ч е в А. Ф. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ.

Рассмотрены проблемы целесообразности применения для прогнозирования статистических моделей временных рядов, в которых объективно учтено влияние основных факторов, оказывающих существенное влияние на результативность аграрного сектора экономики. Проведен многокритериальный анализ остатков полученных моделей, который позволил обосновать адекватность моделей и пригодность их для прогнозирования.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ. ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ. РЯДЫ ФУРЬЕ. ПОЛИНОМИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. МЕТОД РЕКУРСИВНОГО ОКНА.

И л ь я с о в Р. Х. СПЛАЙН-АНАЛИЗ «ТОНКОЙ» СТРУКТУРЫ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ЭКСПОРТНЫХ ЦЕН НА ПРИРОДНЫЙ ГАЗ И НЕФТЬ.

Описаны методы, выделяющие циклические компоненты из временных рядов экспортных цен. Корреляционным анализом найден временной лаг, после которого цены на газ повторяют цены на нефть, это позволяет как облегчить взаимный анализ, так и уточняет и удлиняет прогноз цен на газ.

«ТОНКАЯ» СТРУКТУРА ЭКОНОМИЧЕСКОГО СИГНАЛА. СПЛАЙН-АНАЛИЗ. РЫНОК ЭНЕРГОРЕСУРСОВ. ЭКСПОРТНЫЕ ЦЕНЫ. ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ.

А р и с т а р х о в Л. Н. РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ВЫБОРА ПОСТАВЩИКОВ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ.

Одной из задач в управлении закупками является идентификация всех возможных поставщиков материальных ресурсов на основе логистических принципов. В работе представлены модели для обоснования выбора поставщиков материальных ресурсов на основе оптимизационных подходов.

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ПОСТАВОК. СТРАХОВЫЕ ЗАПАСЫ. ОПТИМИЗАЦИЯ.

Ш у в а е в Ю. А. СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ РЫНКА ТРУДА.

Рассмотрены сезонность и проблемы моделирования трудовых процессов на рынке рабочей силы. Предложены процедуры и методика количественной оценки основных параметров регионального рынка труда.

РЫНОК ТРУДА. ТРУДОВЫЕ ПРОЦЕССЫ. СЕЗОННОСТЬ РЫНКА РАБОЧЕЙ СИЛЫ. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ СИЛЫ.

Д и м о в а Е. С. РЕШЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ЗАДАЧИ О НАХОЖДЕНИИ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА.

Решение модифицированной задачи о нахождении оптимального маршрута. В статье предложена новая постановка задачи о нахождении оптимального маршрута. Предлагается ввести дополнительный критерий – ограниченную емкость складов, зависимость емкости от времени.

ОПТИМАЛЬНЫЙ МАРШУРТ. СКЛАД. МЕТОДИКА. ЕМКОСТЬ СКЛАДА.

М а к с и м е н к о И. И. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.

Статья отражает значимость научного потенциала в сфере высшего образования, раскрывает важнейшие оставляющие научного потенциала вузов (научно-исследовательская деятельность вузов, научные организации, научно-педагогические и научные кадры вуза, материально-техническое оснащение науки, научные публикации), описывает структуру финансирования научных исследований в вузах, формирования приоритетных направлений науки и техники. Предлагается инновационный путь развития отечественной промышленности, развития российской науки, показаны основные цели и задачи Минобразования и науки России, ее научного потенциала.

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. СФЕРА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

К о ч е т к о в а Н. Н. ФАКТОРНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ОПЛАТЫ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.

Рассмотрены проблемы оплаты труда преподавателей вузов при переходе на новые образовательные стандарты. Предложены критерии оценки труда профессорско-преподавательского состава.

ОПЛАТА ТРУДА. НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ. ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ. БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС. НАГРУЗКА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ.

М а к а р о в А. В. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ВУЗОМ.

Условия, в которых работают сегодня вузы, требуют эффективного и гибкого управления, быстрого реагирования на возникающие проблемы и открывающиеся перспективы. В статье представлены управленческие задачи, которые должна решать информационная система и преимущества её использования.

ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ. УПРАВЛЕНИЕ. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД.

Ч а щ и н а Н. Е. К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ.

В статье рассматриваются вопросы сохранения и улучшения качества российского высшего образования, определения механизмов сотрудничества и координации государственных, профессиональных и общественных организаций в области оценочных процедур деятельности образовательных учреждений и качества подготовки специалистов. Анализируются подходы к построению модели, концепции и принципы построения системы менеджмента качества вуза.

СФЕРА ОБРАЗОВАНИЯ. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ АУДИТ. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА. КАЧЕСТВА ВУЗА. ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ.

ANNOTATION

A k h m a d o v M.-A. I. THE INVESTIGATION OF THE CONTEXT OF THE REPRODUCTION PROCESS OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT.

The imperatives of the regional politics forming directed on the stable and effective social-economic development of territories were stated.It is dated that invest activity of hosted subjects are the imperative form of regulation of their economic interests, which are the main, determined factors of stable development.

INVEST ACTIVITY. REGIONAL POLITIC. STABLE DEVELOPMENT. REPRODUCTION PROCESS.

G e r m a n E. A., D m i t r i e v A. G., K o z e l e t s k a y a T. A. EVOLUTION OF APPROACHES IN THE THEORY OF THE CONSUMER DEMAND.

The history of occurrence (V. Pareto) and uses (J. R. Hicks) concepts of indifference in the theory of a consumer demand. Basic difference of the concept of indifference on Pareto from the concept on Hicks, underlying the serial approach and the axiomatic theory of serial functions of utility led occurrence is established.

CONSUMER DEMAND. MATHEMATICAL THEORIES. UTILITY. PREFERENCE. AXIOMATIC THEORIES.

G e r m a n E. A., D m i t r i e v A. G., K o z e l e t s k a y a T. A. THE ANALYSIS OF AXIOMS OF THE SERIAL THEORY OF THE CONSUMER DEMAND WITH USE OF COUNTS OF BINARY RELATIONS.

By means of original toolkit - counts of binary relations of preference and indifference for sets of the blessings entered according to statements of axioms of orderliness and unsaturatness, the analysis of statements of an axiom of transitivity about their compatibility with the first is carried out. It is established that, generally for any sets of the blessings three of four statements of an axiom of transitivity are not compatible to statements of axioms of orderliness and unsaturatness.

CONSUMER DEMAND. UTILITY. PREFERENCE. AXIOMATIC THEORIES. BINARY ATTITUDES OF PREFERENCES.

B o n c h u k A. D., G a d j i s h e v V. A. THE ANALYSIS OF THE BASIC COMPONENTS OF NATIONAL SAFETY.

Examine problem economic security as factor progress of society. Economic security analyse as element national safety.

THE SECURITY. IMMUNITY. THREAT. INFORMATION. ECOLOGY. DEFENCE CAPABILITY.

T e t e r i n M. A. TEORETICHESKIE ASPECTS OF THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF THE STATES.

In clause approaches to an estimation of competitiveness of national economies of the states are considered. Thus as a direction of the decision of problems it is offered to spend an estimation of competitiveness not only for the concrete moment of time, but also to analyze development of factors of competitiveness in time.

COMPETITIVENESS. NATIONAL ECONOMY. METHODS. THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS.

A g a e v O. R. O g l y. THE PRESENT PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE WORLD MARKET OF ALUMINIUM.

Are considered the basic problems of development of the world market of aluminium in modern economy and directions of their decision are analyzed.

ECONOMIC. TENDENCIES of DEVELOPMENT. MARKET ALYU-MINIYA. MANUFACTURE.

C h l a f m a n A. I. THE BASIC THEORIES OF OCCURRENCE OF RELATIONS OF ABSORPTION.

In clause the basic theories of occurrence of attitudes of absorption are presented and the analysis of their practical applicability is lead.

MERGES. ABSORPTION. ECONOMIC THEORIES.

P o d k o p a e v a N. R., K u k u s h k i n S. V., K a r a v a j k o v V. M. FORMATION OF STRATEGY OF POWER DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMY.

The problems of maintenance by power resources of the Kostroma area are determined, on the basis of which analysis the concept of power strategy of development of regional economy based on diversification of fuel resources in a direction of use of local renewed power resources is developed.

POWER RESOURCES. DIVERSIFICATION OF POWER RESOURCES RENEWED SOURCES OF ENERGY. ECONOMIC POTENTIAL OF A RESOURCE.

P u s t y l n i k P. N. THE SOCIO-ECONOMIC ASPECT OF DEVELOPMENT OF INDUSTRY RUSSIA.

In the article produce interconnection of development of industry and population changes, as well as migratory process and volume of the investment of capital in the technological innovation.

DEVELOPMENT OF INDUSTRY. BUSINESS SYSTEM. DEMOGRAPHY. INFLATION. MANUFACTURING EQUIPMENT OF INNOVATION. MIGRATION OF POPULACE.

M a k s i m o v a T. G., C h e r e s h n e v V. V., P o d k a m i n s k a y a C. G.METHODS AND MODELS OF THE STRATEGIC ANALYSIS OF FOOD INDEPENDENCE OF REGIONS.

Food safety is considered as the backbone category defining bases of a state policy in agriculture and social sphere. Methodical bases are stated and results of the strategic analysis of components of food independence, in particular, are presented differentiation of regions Russian Federations on indicators of development of agriculture.

FOOD SAFETY. FOOD INDEPENDENCE. AGRICULTURE.

M a m m a e v R. A. MODERN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE THEORY OF REGIONAL ECONOMY.

In article on the basis of the spent analysis of various approaches the basic concepts, essence and directions of development of the theory regionolistyc are considered.

ECONOMY. REGION. REGIONAL ECONOMY. THE THEORY OF REGIONAL ECONOMY.

O l e s o v A. E. PROBLEMS OF INTEGRATED EFFICIENCY AUDIT IN A PUBLIC HEALTH NETWORK.

Methodological approaches to efficiency audit in a public health network were considered. A general scheme for processing statistical information about population health and resources of patient care institutions was proposed. Procedures for multi-criteria evaluation and comparison of the institutions were constructed. A numerical example for realizing procedures was presented.

PUBLIC HEALTH NETWORK. EFFICIENCY ESTIMATION. MULTI-CRITERIA ESTIMATION. STATISTICAL ANALYSIS.

T e l e p n e v a A. A. FEATURES OF FORMATION OF THE FINANCIAL MECHANISM OF THE GOVERNMENT ECONOMY OF RUSSIA.

In article the basic features of formation of the financial mechanism of the government are considered by region economy. The author offers a number of intraorganizational rules raising quality of audit that as a result provides efficiency of formation of the financial mechanism of the government with region economy.

THE GOVERNMENT. THE FINANCIAL CONTROL. AUDIT. KONTROLNO-AUDITING ACTIVITY. FUNCTIONS AND MECHANISMS.

T r y h l y a e v a A. A. THE HIERARCHICAL ESTIMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF MACROREGIONS OF RUSSIA (ON THE EXAMPLE OF SOUTHERN FEDERAL DISTRICT).

In article existing approaches to an estimation of innovative potential are considered. The author develops the conceptually-logic scheme of an estimation of formation and use of innovative potential in region. The system quantitative and quality indicators of an estimation of innovative potential of regional economic system is developed and approved. The technique which has allowed to range regions JUFO on a level of development of innovative potential is offered, to trace a condition and dynamics of development of areas, to reveal developing and problem regions.

INNOVATIVE POTENTIAL. APPROACHES. THE HIERARCHICAL ESTIMATION. THE TECHNIQUE. THE DEVIATION.

H a n d a m o v a E. F., R o d i k M. A. FORMING OF THE DIVERSIFICATION'S STRATEGY IN THE AGRO-BUSINESS.

In the article is designated the problem of choosing a diversification agro-business strategy in the context of globalization as well as internal national economy reformation, necessarily changes in forms, mechanisms and instruments of productive sectors insuring development. Pictures are considered of the content and classification of diversification. Stages are devised and a movement is defined to forming of the diversification's strategy whereas the determining factors. Authoress is proposed methodical approach to the investment flow optimization on the basis of total economic value added.

AGRO-BUSINESS. DIVERSIFICATION. STRATEGY. FACTORS. METHODICAL APPROACH.

H o d a k o v s k a j a A. E., K a m e n i k L. L. THE SUBSTANTIATION OF THE PROGRAM OF REFORMING OF THE FORESTRY ON THE BASIS OF INNOVATIVE MODEL OF FOREST EXPLOITATION MANAGEMENT.

In the article has been suggested the action program of forestry reforming based on innovation model of forest exploitation management developed by the author.

THE FORESTRY. STEADY MANAGEMENT. INNOVATIVE MODEL OF MANAGEMENT. THE PROFIT SPIRAL. DEVELOPMENT STRATEGY. THE REALIZATION MECHANISM.

M a m m a e v R. A. MANAGEMENT PROBLEMS IN RESOURCE POTENTIAL OF THE INDUSTRY OF REGION.

Management problems in resource potential of the industry of region are considered and offers on their overcoming are analyzed.

POTENTIAL. RESOURCE POTENTIAL. THE REGION INDUSTRY. MANAGEMENT IN POTENTIAL.

N o s o v V. V., K a b a n t s e v a N. G., E r m o s h k i n a O. A. PERFECTION OF THE MECHANISM OF THE STATE SUPPORT OF INSURANCE OF THE GRAIN YIELD OF CULTURES.

The problem of the state support of insurance of grain crops is considered. The technique of differentiation of the size of indemnification of a part of expenses is offered agricultural commodity producers on insurance, taking into account susceptibility of an agricultural production of this or that zone to influence of an environment.

AGRICULTURE. INSURANCE. THE STATE SUPPORT. TECHNIQUE.

A k m a e v a R. I., E p i f a n o v a N. S. METHODS OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF ENTERPRISES.

Is based the need for the revision of the views of domestic management on the problems of effective management of enterprises in the period of the change of administrative paradigm under the conditions of the innovation economy.

THE ENTERPRISE. ECONOMIC MANAGEMENT. METHODS. BUSINESS.

B o n u y s h k o N. A., T u m a n o v K. M. STRATEGIC QUALITY MANAGEMENT IN SYSTEM OF FUNCTIONAL STRATEGY OF THE ORGANIZATION.

In given article authors investigate theoretical and practical aspects of strategic quality management in system of functional strategy organizations. The basic tendencies and problems in the field of realization of strategy of quality management for the purpose of increase of competitiveness of the organizations are considered.

SRATEGIC MANAGEMENT. UNCTIONAL STRATEGY. QUALITY MANAGEMENT STRATEGY AT THE ENTERPRISE.

M i n g a l e v a Z h. A., F r o l o v a N. V. MODELLING OF MANAGEMENT BY EXPENSES IN SYSTEM OF SUPPORT OF DECISION-MAKING OF THE ENTERPRISE.

The decision support system of management of enterprise expenses is considered. Its basis is the multilayered economic-mathematical model. The given theoretic-plural representation of the model allows defining unambiguously mapping of the economic-mathematical model to documents (directories and techniques) on costs planning and cost prices calculating, and then to transfer them in data structures of an information system. By means of the developed model it is possible to create an optimal set of actions from the point of view of support of long-term efficiency of enterprise, the perspective forecast-scenario planning.

THE MULTILAYERED ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL. THE FORECAST-SCENARIO PLANNING. THE MODELLING. THE MANAGEMENT OF EXPENSES.

K r a s n o b o k a y a I. A. DECREASE IN COSTS AND INDUSTRIAL LOSSES IN STRUCTURE OF COMPETITIVENESS OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES.

Actual problems of cutting of costs and production losses are considered as one of the components of domestic industrial enterprises competitiveness. Comprehensive practical use in sphere of industrial production.

COSTS. PRODUCTION LOSSES. COMPETITIVENESS. ENTERPRISE. PRODUCTION. COMPREHENSIVE APPROACH.

D e n i k a e v a R. N. THE STRATEGY OF MERGING AND ABSORPTION: RUSSIAN PRACTICE.

In article stages of development of native merging and absorption market, the main stages of bargains realization and investor’s purposes at this market are considered; perspectives and characteristic features of Russian merging and absorption market, its dignities and lacks are defined; urgency of violent captures and necessity of Russian legislative base perfection are revealed.

MERGING. ABSORPTION. MARKET. BUYER. VIOLENT CAPTURES. COMPANY.

V a g n e r O. V. THE MANAGEMENT OF INNOVATION POTENTIAL OF THE ENTERPRISE BASED ON ANALYSIS OF STABILITY.

The new approaches to innovation potential estimation from the point of view of new management contemporary requirement and the author's proposals for the quantitative and qualitative assessments of innovation potential value system are examined in the article. The innovative condition of the enterprises and directions and decisions of development are analyzed.

INNOVATION. POTENTIAL. ANALYSIS. STABILITY. PURPOSE. ENTERPRISE.

Z a r i p o v a R. R. SYNERGETIC CONNECTIONS BASIS OF INDUSTRIAL DIVERSIFICATION.

In this work synergetic connection by industrial diversification are analyzed and essential characteristics of industrial diversification are presented. Calculation of synergy is demonstrated for practical application on enterprise realizing the strategy of industrial diversification.

SYNERGY. INDUSTRIAL DIVERSIFICATION. SPECIES OF SYNERGISM. DESIGN PROCEDURE OF SYNERGY.

L e b e d e v M. P. SYSTEM OF THE INTERNAL CONTROL AS THE INDICATOR OF EFFECTIVE RISK-MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE.

Problems of a choice of strategy of use of methods of risk-management are considered at management of risks of reliability of the financial reporting. Methodological principles of construction of the program of management by risks on a basis risk-focused of system of the internal control are offered.

RISK-MANAGEMENT. SYSTEM OF THE INTERNAL CONTROL. THE PROGRAM OF MANAGEMENT OF RISKS. RELIABILITY OF THE FINANCIAL REPORTING.

L o p a t i n M. V., T e v l i n a S. V. PROBLEMS AND METHODS OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN INNOVATIONAL APPROACH IN PROJECT-ORIENTED BUILDING COMPANIES MANAGEMENT.

The problem of human resources management in project-oriented building companies is analyzed. The description of blocs of human resources management in project-oriented building companies and fields of it`s management is given. Also the conceptional difference between personal management and human resources management in project-oriented building companies is motivated.

MANAGEMENT. THE INNOVATIVE APPROACH. HUMAN RESOURCES. PROBLEMS. METHODS.

M e d n i k o v M. D., R y t o v a E. V. ESTIMATION OF THE BRAVE PROFILE OF THE DIRECTOR.

Effect of small enterprise manager personality on decision-making process in condition of uncertainty and risks is considered. The method of manager risk profile evaluation based on fuzzy-set theory is offered.

RISK MANAGEMENT. MANAGER RISK PROFILE. DECISION-MAKING PROCESS. FUZZY SET. SMALL ENTERPRISE.

P o g o s o v K h. S. THE INTEGRATED CORPORATE STRUCTURES IN SYSTEM OF EFFECTIVE INTERACTION WITH THE FINANCIALLY-CREDIT ENVIRONMENT.

Article is devoted formation, development and increase of efficiency of activity of the integrated corporate structures, working out of directions and mechanisms of regulation of process of interaction with the financially-credit environment.

INDUSTRIAL ENTERPRISE. COMMERCIAL BANK. ECONOMIC INTERACTIONS. ENVIRONMENT. BANK PRODUCT. SHIPBUILDING. INTEGRATED CORPORATE STRUCTURES. INDUSTRIAL PRODUCTION WITH LONG CYCLE.

K h o r o s h i l o v a O. V. THE CONCEPTION OF INTEGRATED INSIDE FIRM PLANNING.

In this research paper the necessity of forming systems of inside firm planning is based, in home industrial enterprises. These systems meet the requirements of modern management standards. The author proposes conceptual model of the system of integrated inside firm planning.

PLANNING. THE ENERPRISE. MANAGEMENT STANDARDS. INTEGRATION. CONCEPTION.

Y a m p o l s k i y Y. P. MAINTENANCE OF EFFICIENCY OF FINANCIAL PLANNING IN THE TERRITORIAL AND GENERATING COMPANIES.

In the article the basic methods of budgeting in electro-energetics are examined: cost-based of budgeting, activity-based of budgeting, zero- of based of budgeting and the method of the continuous or sliding budgeting.

FINANCIAL PLANNING. BUDGETARY PLANNING. THE TERRITORIAL GENERATING COMPANY. FINANCIAL- INDUSTRIAL GROUP. ACTIVITY-BASED OF BUDGETING. ZERO- OF BASED OF BUDGETING.

I l y i n I. V., S o k o l i t s y n a N. A. MODELLING OF INTERMEDIARY ACTIVITY OF THE ENTERPRISE.

This article is devoted to modeling of single-product activity of the intermediate enterprise. It is shown that the activity has probabilistic character by changing prices and costs.

FIRM. OWN CAPITAL. MODELLING. INTERMEDIATE ACTIVITY. COSTS.

Y e r o f e e v a V. A., M a l k o v a T. N. LEASING AS THE EFFECTIVE WAY OF INVESTMENT OF ENTERPRISE ACTIVITY OF THE ENTERPRISES.

Leasing problems in a context of legal and tax regulation in sphere of enterprise activity are considered. Многокомпонентность leasing transactions gives an urgency to the analysis of functioning of the mechanism of leasing.

BUSINESS. LEASING. THE LEGISLATION. MODERNIZATION. EFFICIENCY.

I l y i n a T. A. ALTERNATIVE METHODS OF INNOVATION COST DETERMINATION.

In the article showed that the application of hang-the expense approaches for pricing during the innovation cost formation are not effective. The author offered alternative methods of innovation cost determination that is profitable one.

INNOVATION. COST FORMATION. COST. HANG-THE-EXPENSE APPROACH. PROFITABLE METHOD.

D r o z d o v a I. V. THE CONCEPTION OF INVESTMENT ACTIVITY MANAGEMENT AT URBAN AREA RECONSTRUCTION.

The questions of effective co-operation of investment activity participants are considered at the reconstruction of city dwelling building. The conception of management investment activity at reconstruction is offered, including a purpose, tasks, principles and methods.

CONCEPTION. INVESTMENT ACTIVITY. RECONSTRUCTION. URBAN AREA. MANAGEMENT METHODS.

K a r i b d z h a n y a n G. S. INVESTMENT MECHANISM IN TERMS OF THE REGIONAL ECONOMY OF THE AGRARIAN SECTOR.

Essence of investment mechanism of the agrarian sector is considered, factors influence upon it is formation are defined. Measures directed to optimization of the investment mechanism operation in agroindustrial complex for example Stavropoulos territory are offered.

IINVESTMENT MECHANISM. REGIONAL AGROINDUSTRIAL COMPLEX. RISKS OF INVESTMENT ACTIVITY. MORTGAGE OF LAND.

D r o z d o v a I. V. SCIENTIFIC AND METHODICAL BASES OF INVESTMENT ACTIVITY MANAGEMENT AT URBAN AREA RECONSTRUCTION.

The factors are discovered, the regularities are developed, the principles and methods of management of investment activities at urban area reconstruction.

THE REGULARITIES OF MANAGEMENT. THE PRINCIPLES OF MANAGEMENT. INVESTMENT ACTIVITIES. RECONSTRUCTION.

K r a k o v s k a y a I. N. METHODICAL APPROACHES TO EVALUATION OF HUMAN CAPITAL INVESTING EFFICIENCY IN ORGANIZATONS.

The article generalizes evaluation procedures of human capital investing efficiency in organizations, including Human Resource and Investment Management aspects. The author offers an estimation method of human capital investing profitability; witch considers human capital cost and revenue factors and quality of investment decisions on human assets enlargement.

HUMAN CAPITAL. INVESTING. ORGANIZATON. EVALUATION. EFFICIENCY. PROCEDURE.

K u k u s h k i n S.V., Podkopaeva N.R., Karavajkov V.M. ESTIMATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF INVESTMENTS INTO OBJECTS OF THE DIVERSIFICATION OF ENERGY SOURCES.

The conditions of comparison of the investment power projects and their comparability in market conditions of managing are determined, a financial realizability of the investment projects, the methods and ranshir of parameters of an estimation of efficiency of the projects are considered.

TECHNIQUE. INVESTIZI THE POWER PROJECT. ECONOMIC EFFICIENCY. ECONOMIC PARAMETERS.

L e V a n T h a n, D i k a y a Z. A. THE ANALYSIS AND ESTIMATION OF THE CONDITION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES.

In the article presented the problem of the innovational development of industrial enterprises is considered. The information corcerniny the state of innovational potential as a whole in industry is given as well. The evalution of

innovational potential in furniture production and recommendions concerning development of strategy and tactics of innovational development are given.

INNOVATIONS. INNOVATIVE SYSTEM OF MANUFACTURE. INVESTMENTS. INNOVATIVE ACTIVITY. INNOVATIVE STRATEGY.

C h u k h l o m i n N. V., V a i n s h t e i n S. Y. FINANCIAL TOOLS FOR PARTNERSHIP RELATIONS DEVELOPMENT BETWEEN PRIVATE SECTOR AND MUNICIPALITY.

Problems of financing municipality by private capital are considered. Tools for partnership relations development between public and private sectors for practical application in sphere of municipality are offered.

MUNICIPALITY. PARTNERSHIP. FINANCING. LEASING. PUPLIC PRIVATE PARTNERSHIP (PPP).

P o p o v a A. I., B l a g o v e s h c h e n s k a y a E. A. FEATURES OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE RESEARCH ORGANIZATION.

Experience of development advanced economically the countries and the developed economic situation in Russia show that the major factor providing high long-term strategic potential of national economies and separate managing subjects, timely updating of technologies and all components of their ability to live is. The success in modern market economy is in many respects defined by high relative density of an innovative component in the accepted strategy of development.

INNOVATIVE POTENTIAL. THE CONTROL SYSTEM. THE RESEARCH ORGANIZATION.

S e m o c h k i n a O. V. HOUSEHOLD AS INSTITUTE OF INNOVATIVE ECONOMY.

In clause the role of institute of households, as bases of formation of the human capital is examined, at transition to innovative economy. Function households, and as importance of the state support for its high-grade performance is in detail examined.

INNOVATIVE ECONOMY. THE HUMAN CAPITAL. HOUSEHOLDS. STATE REGULATION.

B e r k o l a j k o M. Z, I v a n o v a K. G. MANAGEMENT OF THE PORTFOLIO OF SECURITIES ON THE BASIS OF NEIROSETTING MODELLING.

The problems of contemporary strategies of management of the portfolio of securities are examined. The procedure of the estimation of risk and development of strategies for the short-term portfolio investments, based on the apparatus of D-estimations of Russman with the use of a committee of neural networks is offered.

MANAGEMENT OF THE PORTFOLIO. THE ESTIMATED RISK. THE SYSTEM APPROACH. MODELLING. FORECASTING BY NEURAL NETWORK SYSTEMS.

G u z i k o v a L. A. CONDITIONS OF SEPARATING EQUILIBRIUM EXISTENCE IN THE CREDIT MARKET.

The condition of separating equilibrium in the credit market is considered; on the basis of research of a spatial market model necessary and sufficient conditions of separating equilibrium existence are revealed.

CREDIT MARKET. SEPARATING EQUILIBRIUM. SPATAIL MODEL OF MARKET. CONDITIONS OF EQUILIBRIUM EXISTANCE.

D e n i k a e v a R. N. FEATURES OF THE TAXATION OF THE ENTERPRISES IN CRISIS CONDITIONS.

In article the main reasons and ways of slope of enterprise taxes are considered, the special methods of reveal of offences in tax sphere are analysed. In work offers to determine the presence (absence) of signs of premeditated bankruptcy with the help of analisis of debtor's and also use the expert judgements and conduct auditorian control.

ENTERPRISE. CRISIS. BANKRUPTCY. THE TAX SYSTEM. THE TAX BODIES. Kokh L.V., Okorokov V.R. THE VALUATING METHODS OF INFORMATION TECHOLOGY'S EFFICIENCY IMPLEMENTATION IN BANKING BUSINESS.

Valuating methods of information techology's efficiency were analyzed in the article. The essence of this methods was considered, their advantages and disadvantages were defined. The possibility of using them for defining efficiency of innovation banking processes was analyzed.

INFORMATION TECHOLOGY. BANK. VALUATION OF EFFICIENCY. METHODS.

G v o z d i k o v A. V., G l o t o v a I. I., T o m i l i n a E. P. THE ANALYSIS OF FINANCIAL SOURCES OF REPLENISHMENT OF THE WORKING CAPITAL OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISES.

We consider the problems of financing the working capital of agricultural enterprises in terms of strengthening market economy. Identified possible scenarios for reproductive agricultural policy and proposed options for improving

the mechanism of state support for the involvement of borrowed resources in the agricultural sector of the economy province.

WORKING CAPITAL. FINANCE. CREDIT RESOURCES. AGRICULTURAL ENTERPRISES. SOURCES OF FINANCING.

K i s e l y o v O. V, M a k e e v a F. S. TO THE QUESTION ON FORECASTING OF EXPENSES AND THE WORKING CAPITAL.

Methods of calculation of look-ahead value of size of a working capital are considered. The variant of calculation of requirement for the additional means of financing necessary in connection with growth of a sales volume is offered.

FORECASTING. THE WORKING CAPITAL. EXPENSES. FINANCING. THE SALES VOLUME.

L a v r e n c h u k E. N. FEATURES OF THE ESTIMATION OF EFFICIENCY TAX PREFERENCES.

Various kinds tax преференций are considered. The essence of a tax privilege from economic and legal positions, its interrelation with regulation of economic processes, in particular, attraction of investments reveals. Features of application of tax privileges on an example of the concrete investment project are analysed.

TAX PRIVILEGES. CLEARING OF THE TAX. TAX BENEFIT. PRINCIPLES OF A TAX POLICY.

L u k a s h e v i c h N. S. MODEL OF INDIVIDUAL SOLVENCY ESTIMATION ON THE BASIS OF THE FUZZY SETS THEORY.

Model of individual solvency estimation on the basis of the fuzzy sets theory is offered. The choice of fuzzy sets theory as the model construction approach is proved. The tree of a logic conclusion is constructed. The credit rating is aggregated.

SOLVENCY. CREDIT SCORING. FUZZY SET. AGGREGATION. CREDIT RATING.

M a r g i s h v i l i D. S. ROLE AND PLACE OF BUDGETING IN SYSTEM OF ENTERPRISE MANAGEMENT.

Budgeting as management technology allows optimizing the system of enterprise management. The definition of budget and budgeting varies in different economic literature. The author of article revises different definitions of these terms and gives his own definition of such economic category.

ENTERPRISE. BUDGET. BUDGETING. CONTROL SYSTEM. FINANCIAL SYSTEM.

S v e z h e n t s e v a I. N. PERFECTION OF THE INFRASTRUCTURE OF THE MARKET OF BANK PAYMENT CARDS OF REGION.

Today the increase of attractiveness of bank cards for holders depends on the volume of emission and developed of infrastructure, within the framework. Author conducts complex research of regional market development of bank pay cards in this work. Measures on perfection of the infrastructure intended for realization of operations with the use of bank cards as one of necessary terms of efficiency of functioning of bank card business are thus offered.

MARKET OF BANK CARDS. BANK PAY CARD. BANK CARD BUSINESS. INFRASTRUCTURE OF CARD BUSINESS.

Y u d a k o v S. G. INFLUENCE OF MERGES AND ABSORPTION ON THE STOCK VALUE OF THE COMPANIES.

Influence of transactions on merge and absorption on a stock value of the enterprises participating in transactions, in the short-term period, and also expediency of carrying out of the given transactions from the point of view of investors is considered.

THE ENTERPRISE. MERGER & ACQUISTION. SHARE PRICE. STOCK MARKET.

S v e t o v t s e v a T. A., M e r k u l o v a N. S. CAPITALIZATION OF THE RUSSIAN COMMERCIAL BANKS AS THE FACTOR OF DEVELOPMENT INSTITUTIONAL OF POTENTIAL OF BANK SYSTEM.

Existing problems which arise during escalating own capital of commercial bank are revealed and investigated. On the basis of the made conclusions the scheme of formation of strategy of increase of capitalization of bank as one of major factors of increase institutional potential of bank system as a whole is developed.

COMMERCIAL BANK. CAPITALIZATION. STRATEGY. COMPETITIVENESS. INSTITUTIONAL POTENTIAL.

T i m a g i n a Y u. A. SYSTEM OF HYPOTHECARY CREDITING ON THE BASIS OF THE REFINANCING MECHANISM.

In the given article there is an investigation of mortgage credit refinancing in the system of mortgage housing crediting. This tendency is necessary for element structuring of substantial, organizational and infrastructure issues of the system of mortgage credit refinancing.

HYPOTHEC. MORTGAGE CREDIT. SYSTEM OF MORTGAGE HOUSING CREDITING. REFINANCING. SYSTEM.

K o c h i n e v J u. J u., S h a r a f u t i n a S. F. FEATURES OF BOOK KEEPING IN THE BUILDING ORGANIZATIONS - BUILDERS.

In article features of the account in the building organisations – builders are considered. Recommendations to bookkeepers on the organisation of the account, the taxation of target financing are made; capital expenses; incomes of the builder; the operations connected with combination of functions at building.

THE ACCOUNT OF EXPENSES. SHARE BUILDING. THE INVESTMENT OF MEANS. THE CONTRACTOR. FINANCING.

K u r o c h k i n a A. A., A h m e r o v a D. K. SOCIAL AND ECONOMIC MONITORING AS THE ELEMENT OF WORKING OUT OF STRATEGY OF DEVELOPMENT OF FORMATS.

Problems of working out of strategy of development and placing of formats are considered. The structure of three-level social and economic monitoring is offered and the system of indicators of an information basis of social and economic monitoring is developed.

THE FORMAT. SOCIAL AND ECONOMIC MONITORING. STRATEGY. THE INFORMATION BASIS. MANAGEMENT LEVEL.

D u b o l a z o v V. A., S h c h e g o l e v V. V. DEFINING CUSTOMER VALUE IN BUSINESS MARKETS.

Customer value definitions of different authors are analyzed. Importance of a philosophy of doing business based on demonstrated superior value has been shown. Different kinds of value proposition are offered.

CUSTOMER VALUE. PRICE. BUSINESS MARKETS. SUPPLIERS. CUSTOMER VALUE PROPOSITION.

S o l o n e v i c h T. O. FEATURES OF THE ESTIMATION OF COMPETITIVENESS OF THE MACHINE-TECHNICAL PRODUCT.

Learning the competitiveness of product is one of the main parts of market survey. It creates the base for definition of strategic and tactic activities on market. It also helps to choose the right way of quality and technical level improving. Meanwhile the progressive integration of Russia into world economic society altogether with competitive environment advance in domestic economy makes the problem of competitiveness improving of Russian product especially of machinery and equipment very actual.

COMPETITIVENESS. THE MARKET ENVIRONMENT. PRODUCTION. MACHINE-TECHNICAL PRODUCTS. EXPENSES. DISTRIBUTION COSTS. COSTS CONSUMPTION.

A b o u d y A. K. THE SYSTEM OF OPTIMAL STRUCTURE OF PRODUCT ASSORTMENT FORMING.

In article is considered the developed classification of factors affecting in the forming of product assortment and building the system for this forming, here is presented the system of optimal structure of the product assortment forming in the enterprise.

ASSORTMENT FORMING. SYSTEM APPROACH. SYSTEM OF ASSORTMENT FORMING. LEVELS OF ASSORTMENT FORMING.

R o g o v o y B. L. THE COMPLEX APPROACH AND METHODS OF FORMATION OF OPTIMUM ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF THE BUILDING COMPANY IN THE COMPETITIVE ENVIRONMENT.

The complex approach, system of criteria, imitating model and methods of an estimation and a choice of optimum organizational structure of the building company providing high (set) efficiency and competitiveness is offered.

THE BUILDING COMPANY. ORGANIZATIONAL STRUCTURE. IMITATING MODEL. INTEGRATED CRITERIA.

A n t o n o v a T. I., R o g a t c h y o v A. F. FORECASTING OF THE VOLUME OF OUTPUT OF AGRICULTURAL PRODUCTION ON THE BASIS OF STATISTICAL MODELLING OF TIME NUMBERS.

Problems of expediency of application for forecasting of statistical models of time numbers in which influence of the major factors, making essential impact on productivity of agrarian sector of economy is objectively considered are considered. It is spent the analysis of the rests of the received models which has allowed to prove adequacy of models and their suitability for forecasting.

FORECASTING. TIME NUMBERS. NUMBERS FYR'E. AGRICULTURE. THE METHOD OF THE RECURSIVE WINDOW.

I l y a s o v R. H. THE SPLINE-ANALYSIS OF "THIN" STRUCTURE OF INTERDEPENDENCE OF THE EXPORT PRICES FOR NATURAL GAS AND OIL.

The methods allocating cyclic components from temporary numbers of the export prices are described. The correlation analysis finds a time log after which the prices for gas repeat the prices for oil, it allows as to facilitate the mutual analysis, and specifies and extends the forecast of the prices for gas.

"THIN" STRUCTURE OF AN ECONOMIC SIGNAL. SPLINE-ANALYSIS. THE MARKET OF POWER RESOURCES. THE EXPORT PRICES. THE PHASE ANALYSIS.

A r i s t a r c h o v L. N. DEVELOPMENT OF MODELS FOR A SUBSTANTIATION OF A CHOICE OF SUPPLIERS OF MATERIAL RESOURCES ON THE BASIS OF LOGISTICAL PRINCIPLES.

One of problems in management of purchases is identification of all possible suppliers of material resources on the basis of logistical principles. In work models for a substantiation of a choice of suppliers of material resources on the basis of оптимизационных approaches are presented.

MATERIAL RESOURCES. LOGISTICAL SYSTEMS. UNCERTAINTY OF DELIVERIES. INSURANCE STOCKS. OPTIMIZATION.

S h y v a e v J u. A. THE STATISTICAL APPROACH TO LABOUR MARKET RESEARCH.

Are considered seasonal prevalence and problems of modelling of labour processes in the labour market. Procedures and a technique of a quantitative estimation of key parametres of a regional labour market are offered.

THE LABOUR MARKET. LABOUR PROCESSES. SEASONAL PREVALENCE OF THE MARKET OF THE LABOUR. FORECASTING OF DISTRIBUTION OF THE LABOUR.

D i m o v a E. S. THE SOLUTION OF THE MODIFIED PROBLEM OF OPTIMAL ROUTE DETECTING.

A new target setting about optimal route defining is offered in the article. Additional criteria is proposed in this case – restricted capacity of warehouses, dependence of capacity on time.

OPTIMAL ROUTE. WAREHOUSE. METHOD. CAPACITY OF WAREHOUSES.

M a k s i m e n k o I. I. STATE POLICY IN THE FIELD OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC POTENTIAL OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS.

The given article reflects the importance of scientific potential in higher education sphere. In article the major are reflected leaving scientific potential of high schools: research activity of high schools, the scientific organizations, scientific and pedagogical and scientific shots of high school, material equipment of a science, scientific publications. In article the structure of financing of scientific researches in high schools, formations of priority directions of a science and techniques is described. The innovative way of development of the domestic industry, development of the Russian science is offered, main objectives and problems of education and a science of Russia, its scientific potential are shown.

SCIENTIFIC POTENTIAL. HIGHER EDUCATION. FINANCING OF SCIENTIFIC RESEARCHES. PRIORITY DIRECTIONS OF A SCIENCE AND TECHNIQUES.

K o c h e t k o v a N. N. THE FACTORIAL APPROACH TO FORMATION OF THE PAYMENT OF TEACHERS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS.

Problems of remuneration of labour intensity of HPE teachers on transfer to new state education standards are considered. Criteria measuring labour intensity of teaching staff are offered.

REMUNERATION OF LABOUR. STATE EDUCATION STANDARDS. INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION. THE BOLONE PROCESS. TEACHER LOAD.

M a k a r o v A. V. INFORMATION SYSTEM AS THE MANAGEMENT TOOL INNOVATIVE HIGH SCHOOL.

Conditions in which high schools work today, demand effective and flexible management, fast reaction to arising problems and opening prospects. In article administrative problems which the information system and advantages of its use should solve are presented.

THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION. MANAGEMENT. THE INFORMATION TECHNOLOGY. ECONOMIC EFFICIENCY. THE INNOVATIVE APPROACH.

C h a s c h i n a N. E. THE FORMATION OF THE SYSTEM OF THE QUALITY MANAGEMENT OF THE HIGHER VOCATIONAL TRAINING IN RUSSIA

This article deals with the questions of preserving and improving the quality of the Russian higher vocational education, of giving definitions to the arrangement of cooperation and coordination of the state, professional and social establishments in the sphere of evaluation procedures of educational establishments activity and quality of vocational training. Also the approaches to construction of the model and of the concept of Higher Educational Establishments Quality Management System and its principles are analyzed.

EDUCATION SPHERE. EDUCATIONAL AUDIT. SYSTEM OF THE QUALITY MANAGEMENT OF HIGH SCHOOL. MANAGEMENT EFFICIENCY.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПбГПУ

№ 6 (68)’ 2008

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Учредитель — Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Издание зарегистрировано в Госкомпечати РФ, свидетельство № 013165 от 23.12.94

Телефон редакции 297-18-21

E-mail: economy@spbstu.ru

Научный редактор д-р экон. наук, канд. техн. наук, *профессор А.В. Бабкин*
Менеджер по работе с клиентами *М.О. Карабаш*
Ответственный секретарь, выпускающий редактор *А.А. Родионова*
Корректор *Н.Н. Севрук*
Компьютерная верстка *Е.Г. Фортиной*

Директор Издательства Политехнического университета *А.В. Иванов*

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

Подписано в печать .12.2008. Формат 60x84 1/8. Бум. тип. № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 51. Уч.-изд. л. 51. Тираж 700. Заказ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.
Издательство Политехнического университета,
член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.
Адрес университета и издательства: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.