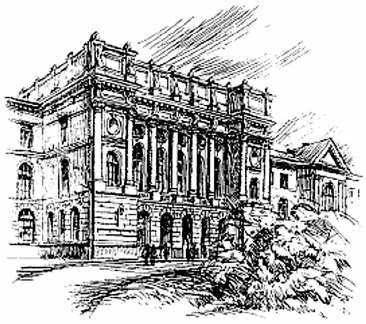
2(119)/2011



Научно-технические ведомости СПбГПУ

Экономические науки

Санкт-Петербург. Издательство Политехнического университета

Министерство образования и науки
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПБГПУ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Алферов Ж.И., академик РАН; *Васильев Ю.С.*, академик РАН (председатель);
Костюк В.В., академик РАН; *Лопота В.А.*, чл.-кор. РАН;
Окрепилов В.В., чл.-кор. РАН; *Патон Б.Е.*, акад. РАН и НАН Украины;
Рудской А.И., чл.-кор. РАН; *Федоров М.П.*, чл.-кор. РАН;
Фортов В.Е., академик РАН.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Васильев Ю.С., академик РАН (главный редактор); *Арсеньев Д.Г.*, д-р техн. наук, профессор;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор (зам. гл. редактора);
Боронин В.Н., д-р техн. наук, профессор; *Глухов В.В.*, д-р экон. наук, профессор;
Дегтярева Р.В., д-р истор. наук, профессор; *Иванов А.В.*, д-р техн. наук;
Иванов В.К., д-р физ.-мат. наук, профессор; *Козловский В.В.*, д-р физ.-мат. наук, профессор;
Рудской А.И., чл.-кор. РАН (зам. гл. редактора), *Юсупов Р.М.*, чл.-кор. РАН.

СЕРИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ СЕРИИ

Окрепилов В.В., чл.-кор. РАН — председатель;
Елисеева И.И., чл.-кор. РАН;
Клейнер Г.Б., чл.-кор. РАН;
Максимцев И.А., д-р экон. наук, профессор;
Некрасова Т.П., д-р экон. наук, профессор;
Окороков В.Р., д-р экон. наук, профессор;
Федотов А.В., д-р экон. наук, профессор.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

Глухов В.В., д-р экон. наук, профессор — председатель;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор — зам. председателя;
Васильева Е.Ю., канд. экон. наук, доцент;
Кобзев В.В., д-р. экон. наук, профессор;
Лопатин М.В., канд. экон. наук, профессор;
Медников М.Д., д-р экон. наук, профессор;
Силкина Г.Ю., д-р экон. наук, профессор — отв. секретарь;
Счисляева Е.Р., д-р экон. наук, профессор.

Журнал выходит под научно-методическим руководством Российской академии наук с 1995 г.

С 2002 г. журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Журнал издается в пяти сериях:
Наука и образование;
Физико-математические науки;
Экономические науки;
Информатика, телекоммуникации, управление;
Гуманитарные и общественные науки.

Журнал зарегистрирован в Госкомпечати РФ. Свидетельство № 013165 от 23.12.94.

Подписной индекс **36637** в каталоге "Газеты. Журналы" ОАО Агентства "Роспечать".

С 2005 г. журнал включен в базу данных "Российский индекс научного цитирования" (РИНЦ), размещенную на платформе Национальной электронной библиотеки на сайте http://www.elibraru.ru

При распечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

Адрес редакции и издательства: Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29.

Тел. редакции серии: (812) 297-18-21.

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2011

Содержание

Теоретические основы экономики и управления

Лысенко Ю.В. *Проблемы исследования объемов, структуры и динамики иностранных инвестиций в экономике России* 9

Руденко М.Н. *К вопросу об оценке эффективности стратегий повышения удовлетворенности бизнес-субъектов в сетевой экономике* 13

Лысов О.Е. *Использование системных принципов в ситуационном подходе* 18

Зусев Г.Ю., Плотников В.А. *Социальные закономерности и роль человека в современном экономическом развитии* 22

Мировая экономика

Данг Нгуен Фыонг Ву, Воронин М.С. *Направления развития вьетнамско-российского предприятия на международном нефтяном рынке* 27

Жиряева Е.В. *Условия формирования транспортных тарифов в свете требований ВТО к субсидированию регионов* 32

Поляков А.А., Кондратьев М.А. *Агентная модель виртуальной реальности мировой экономики* 38

Региональная и отраслевая экономика

Орджоникидзе М.М. *Анализ понятийного аппарата управления развитием и продвижением региональной туристической отрасли* 44

Каралкин М.В. *Анализ состояния и возможности развития нефтегазового комплекса России* 50

Куриков В.М., Наумов С.А. *Диверсификация и модернизация экономики нефтегазодобывающих моногородов* 55

Карпова Е.Г. *Сущность и структура экономического кластера* 62

Моглячев А.В. *Критерии экономической доступности жилищно-коммунальных услуг для населения на уровне региона* 68

Баринов С.Ю. *Направления внедрения инновационных агротехнологий в сельскохозяйственное производство* 72

Бугровская Т.Н. *Оценка эффективности функционирования зернового подкомплекса АПК Самарской области* 75

Потапова Е.В. *Инновационное развитие регионального потребительского рынка* (*на примере г.о. Самара*) 79

Шинкаренко Н.К. *Место вертикально интегрированных компаний в экономике лесной промышленности России* 84

Голов П.В. *Особенности стратегического менеджмента на российских малых и средних предприятиях* 91

Пивень И.Г. *Государственно-частное партнерство в стратегии управления социально-экономическим развитием региона* 95

Экономика и менеджмент предприятия

Демиденко Д.С., Гаджиев М.М. *Анализ эффективности экономических решений при оценке деятельности промышленных предприятий* 101

Надобников Е.В. *Принципы формирования и последовательность оценки конкурентного технологического потенциала предприятия* 107

Пилюгин М.А. *Метод и алгоритм прогнозирования выручки предприятия* 112

Мамьянов А.И. *Мониторинг развития предприятия в современных условиях* 116

Лысов О.Е. *Направления использования квалиметрии в управленческих ситуациях* 120

Инновации и инвестиции

Смирнов А.Б. *Формирование инновационных проектов развития ресурсной базы сферы социальных услуг* 124

Снетов С.С. *Области знаний для повышения инновационного потенциала предприятий малого бизнеса* 130

Фомин Э.Ф. *Задача выбора коллективной стратегии инновационных предприятий* 133

Калинина Т.В. *Стоимостная оценка интеллектуального капитала промышленных предприятий как инструмент управления* 137

Есипова Е.В., Наумкова К.В. *Эффективность государственно-частных инвестиций в железнодорожное строительство* 144

Жигалов Д.А. *Повышение рентабельности инвестиций атмосфероохранного назначения на предприятиях ЦБП* 149

Давидовски В. *Технико-экономические особенности инноваций и инвестиций в сфере информационных технологий* 152

Финансы, банки, бухгалтерский учет

Зангиева И.А. *Проблемы оценки достаточности капитала банков в условиях кризиса* 156

Фурса А.А. *Методы оценки достаточности численности персонала по обслуживанию клиентов – физических лиц в подразделениях коммерческого банка* 160

Шулепина С.А. *Особенности организации системы бухгалтерского учета управляющих компаний в ЖКХ* 163

Предпринимательство и маркетинг

Терентьева Т.В. *Оценка устойчивости развития предпринимательских структур* 167

Яненко М.Б., Куликова О.М. *Этапы оценки лояльности покупателей к предприятиям современных форматов* 171

Козлов С.В. *Основные этапы разработки маркетинговой стратегии на предприятии теплоэнергетической отрасли* 175

Крутякова А.С. *Проблемы и тенденции развития удаленной розничной торговли* 182

Медведева С.А. *Оценка инновационного потенциала предпринимательских структур в приборостроении* 186

Цветкова Н.В. *Формирование системы управления взаимоотношениями с клиентами* 192

Климин А.И., Тихонов Д.В. *Методы вычисления охвата целевой аудитории при использовании медиамикса* 198

Карпович Н.В. *Основные этапы определения места и роли предпринимательства в экономике* 203

Конкурентоспособность экономических систем

Азимов П.Х., Бабкин А.В. *Анализ конкурентоспособности экономики Республики Таджикистан на мировом рынке* 210

Щепакин М.Б., Попова Л.В., Каменецкая Е.В. *Классификационный подход к оценке факторов, определяющих конкурентоспособность предприятий (на примере хлебопекарной отрасли)* 219

Белослудцев Е.В., Николова Л.В. *Оценка конкурентоспособности экономических систем с использованием самоорганизующихся нейронных сетей* 230

Экономико-математические методы и модели

Данилов Г.В., Войнова Е.С., Рыжова И.Г. *Методы оптимизации портфеля заказов предприятия по критерию «максимум маржинального дохода»* 233

Долятовский Л.В. *Имитационное моделирование развития предприятия* 237

Иванова А.С. *Моделирование организационной культуры крупной страховой компании* 244

Косяков А.П. *Модель планирования продаж продукции строительной отрасли (на примере индивидуального домостроения)* 248

Радаев А.Е. *Имитационное моделирование динамики оборотных запасов в цепи поставок промышленных предприятий* 255

Сухарева Н.Ю. *Прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур в структуре регионального АПК* 260

Экономика и управление в образовании

Курбатова Т.В. *Анализ подходов к оценке эффективности инвестирования в высшее образование* 265

Contents

Theoretical bases of economy and management

Lysenko Y.V. *Issues of the research of the scope, the structure and the dynamics of the foreign investments into the economy of Russia* 9

Rudenko M.N. *To assess the effectiveness of strategies for improving customer satisfaction business entities in the network economy* 13

Lysov O.E. *Use of system principles in the situational approach* 18

Zusev G.Yu., Plotnikov V.A. *Social patterns and the role of humans in the modern economic development* 22

Global economy

Dang Nguyen Phuong Vu, Voronin M.S. *Directions of development of vietnam-russian venture in the international oil market* 27

Zhiryaeva E.V. *Transport tariffs compilation according to the WTO conditions for regions subsidizing* 32

Polyakov A.A., Kondratyev M.A. *Agent based model of virtual reality of the global economy* 38

Regional and branch economy

Ordjonykidze M.M. *The analysis of the conceptual device management the development and promotion of regional the tourism industry* 44

Karalkin M.V. *The analysis of the condition and possibility of development of the oil and gas complex* 50

Kurikov V.M., Naumov S.A. *Diversification and improving of economy of oil and gas production one-company town* 55

Karpova E.G. *Essence and structure of economic cluster* 62

Moglyachev A.V. *Criterion of economic availability of housing-and-municipal services for the population at region level* 68

Barinov S.Y. *Directions of innovative technologies implementation in agribusiness* 72

Bugrovskaya T.N. *Estimation of efficiency of functioning of the grain subcomplex of agrarian and industrial complex of the Samara region* 75

Potapova E.V. *Innovative development of the regional consumer market* 79

Shinkarenko N.K. *Place of vertically integrated companies in the economy of forest industry of the Russian federation* 84

Golov P.V. *Features of strategic management on Russian small and medium scale enterprises* 91

Piven I.G. *Public-private partnerships in the strategy of socio-economic development of the region* 95

Economy and management of the enterprise

Demidenko D.S., Gadjiev M.M. *The analysis of efficiency of economic decisions at an estimation of activity of the industrial enterprises* 101

Nadobnikov E.V. *Principles of formation and the sequence evaluation of competitive technological potential of the enterprise* 107

Piljugin M.A. *Method and algorithm of forecasting of the gain of the enterprise* 112

Mamyanov A.I. *Monitoring of development of the enterprise in modern conditions* 116

Lysov O.E. *Direction of use qualimetry in administrative situations* 120

Innovations and investments

Smirnov A.B. *Working out of innovative projects of development of resource base of sphere of social services* 124

Snetov S.S. *Fields of knowledge for increase of innovative potential of the enterprises of small-scale business* 130

Fomin E.F. *The problem of choice of the collective strategy of the innovation enterprises* 133

Kalinina T.V. *Cost evalution of the intellectual capital of the industrial enterprises as a tool management* 137

Esipova E.V., Naumkova K.V. *Efficiency of state-private investments into railway building* 144

Zhigalov D.A. *Improvement of the return of investment for air pollution abatement measures at sulfate-cellulose production companies* 149

Davidovski V. *Technico-economic characteristics of innovations and investments in the area of information technologies* 152

The finance, taxes and book keeping

Zangieva I.A. *Problems of assessing the capital adequacy of banks in crisis* 156

Fursa A.A. *Methods of estimation of sufficiency of quantity of staff busy with serving individuals in commercial bank's departments* 160

Shulepina S.A. *The features of organization of system of accounting of management companies in housing and communal services* 163

Business and marketing

Terenteva T.V. *Evaluation of business structures stability development* 167

Yanenko M.B., Koulikova O.M. *Evaluation stages of loyalty of buyers to the enterprises of modern formats* 171

Kozlov S.V. *THE main stages of the development of marketing strategies for companies of coal power plants* 175

Krutjakova A.S. *Problems and tendencies of development of distant retail trade* 182

Medvedeva S.A. *Estimation of innovative potential of business structures in instrument-making* 186

Tsvetkova N.V. *Formation of customer relationship management* 192

Klimin A.I., Tikhonov D.V. *Methods of reach calculation of focus audience planning at media mix use* 198

Karpovich N.V. *The main stages of determining the place and role of entrepreneurship in the economy* 203

Competitiveness of economic systems

Azimov P.H., Babkin A.V. *Analysis of competitiveness of the economy of the tajikistan republic on the global background* 210

Shchepakin M.B., Popova L.V., Kamenetskaja E.V. *The classification approach to an estimation of the factors defining competitiveness of enterprises baker's industry* 219

Belosludtsev E.V., Nikolova L.V. *Estimation of economic systems competitiveness using self-organized neural networks* 230

Economic-mathematical methods and models

Danilov G.V., Voinova E.S., Ryzhova I.G. *Optimization methods of enterprise portfolio orders formation by size of marginal income* 233

Dolyatovskiy L.V. *Imitating modelling of development of the enterprise* 237

Ivanova A.S. *Modelling of organizational culture in the large insurance companies* 244

Kosyakov A.P. *Selling planning model and budgeting at the enterprise in the individual woodhouse construction branch* 248

Radaev A.E. *Simulation modeling of circulating inventory dynamics in supply chain of industrial enterprises* 255

Sukhareva N.U. *Application of the prognosis of productivity in increase of efficiency of the schedule of the regional budget* 260

Economy and management in education

Kurbatova T.V. *Analysis of approaches of efficiency of investing in higher professional education* 265

УДК 330.322

Ю.В. Лысенко

ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕМОВ, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

В соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» [1] под иностранными инвестициями понимаются вложения иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории РФ в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, если такие объекты гражданских прав не изъяты из оборота или не ограничены в обороте в РФ в соответствии с федеральными законами, в том числе денег, ценных бумаг (в иностранной валюте и валюте РФ), иного имущества, имущественных прав, имеющих денежную оценку исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальную собственность), а также услуг и информации.

В состав иностранных инвестиций входят:

– прямые инвестиции, т. е. те инвестиции, которые обеспечивают инвестору эффективный контроль над заграничной коммерческой организацией (взносы в капитал, кредиты, полученные от зарубежных совладельцев организаций, и др.);

– портфельные инвестиции, т. е. вложение средств в акции, облигации и другие ценные бумаги долгосрочного характера с целью получения прибыли;

– прочие инвестиции, к которым относятся торговые кредиты (предварительная оплата импорта или экспорта и предоставление кредитов для оплаты импорта и экспорта), различные кредиты, кроме торговых, полученные от инвесторов, кредиты, полученные от международных организаций, двусторонние инвестиционные кредиты и др. [2].

Обобщая результаты исследования иностранных инвестиций в экономику РФ, основанного на изучении нормативно-правовой и специальной экономической литературы, можно выделить следующие проблемы:

1. Необходимость совершенствования нормативно-правовой базы в целях создания условий для преимущественного участия иностранных инвестиций в разработке и реализации инновационно-инвестиционных проектов на территории РФ.

2. Потребность в разработке экономического механизма выбора для государственной поддержки инновационно-инвестиционных проектов, реализуемых с участием иностранного капитала.

3. Обоснование методических рекомендаций по оценке эффективности участия иностранного инвестора в проекте.

4. Необходимость разработки методики контроля за исполнением иностранным инвестором обязательств по реализации инновационно-инвестиционных проектов.

5. Учет влияния инфляции и изменения курсов рубля к доллару США при оценке динамики, структуры и объемов иностранных инвестиций.

Остановимся более подробно на последней из перечисленных проблем. В период перехода экономики России к рыночным отношениям следует отметить устойчивую тенденцию роста объемов иностранных инвестиций, которая была несколько ослаблена в 2008–2009 гг. вследствие мирового финансового кризиса. Рассмотрим изменения объемов, динамики и структуры иностранных инвестиций за 2000–2009 гг. Проведем анализ движения иностранных инвестиций за данный период на основе статистических и расчетных данных [3], представленных в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Объем иностранных инвестиций в экономику РФ за 2000–2009 гг.

Вид иностранных инвестиций	2000		2004		2007		2009	
	Млн долл. США	%	Млн долл. США	%	Млн долл. США	%	Млн долл. США	%
Всего	10958	100	40509	100	120941	100	81927	100
Прямые инвестиции:	4429	40,4	9420	23,3	27797	23,0	15906	19,4
взносы в капитал	1060	9,7	7307	18,0	14794	12,2	7997	9,8
кредиты, полученные от зарубежных совладельцев организаций	2738	25,0	1695	4,2	11664	9,7	6440	7,8
прочие прямые инвестиции	631	5,7	418	1,1	1339	1,1	1469	1,8
Портфельные инвестиции:	145	1,3	333	0,8	4194	3,5	882	1,1
акции и паи	72	0,6	302	0,7	4057	3,4	378	0,5
долговые ценные бумаги	72	0,6	31	0,1	128	0,1	496	0,6
Прочие инвестиции:	6384	58,3	30756	75,9	88950	73,5	65139	79,5
торговые кредиты	1544	14,1	3848	9,5	14012	11,6	13941	17,0
прочие кредиты	4735	43,2	26416	65,2	73765	61,0	50830	62,0
прочее	105	1,0	492	1,2	1173	0,9	368	0,5

Таблица 2

Исходные данные по иностранным инвестициям за 2000–2009 гг.

Вид иностранных инвестиций	Год	Объем инвестиций		
		Млн долл. США	Млрд руб., в пересчете по рыночному курсу	Млрд руб., в пересчете по паритету покупательной способности
Всего	2000	10958	308	71
	2009	81927	2603	1606
Прямые	2000	4429	125	29
	2009	15906	505	312
Портфельные	2000	145	4	1
	2009	882	28	17
Прочие	2000	6384	180	41
	2009	65139	2069	1277

Данные табл. 1 и 2 свидетельствуют о том, что объем иностранных инвестиций в экономику РФ за анализируемый период возрос в 7,5 раза (в долларовом выражении), в том числе прямых – в 3,6 раза, портфельных – в 6 раз, прочих – в 10,8 раза. Очевидно, что в большей степени увеличились прочие иностранные инвестиции, а в наименьшей – прямые, которые весьма необходимы российской экономике.

Показательны также сведения о соотношении отдельных видов иностранных инвестиций в их общей величине за анализируемый период. Так, в 2000 г. удельные веса прямых, портфельных и прочих иностранных инвестиций в их общем объеме составляли соответственно: 40,4; 1,3; 58,3 %. Это же соотношение в 2009 г. выглядит следующим образом: 19,4; 1,1; 79,5 %. Можно сказать, что относительно снизились доли прямых и портфельных инвестиций и существенно увеличилась доля прочих иностранных инвестиций. При этом необходимо отметить, что если иностранные инвестиции в экономику РФ представлены в основном прочими инвестициями, то ожидать роста инновационно-инвестиционных проектов, реализуемых с участием иностранного капитала, нельзя.

Изучим динамику, структуру и объемы иностранных капиталов, привлекаемых в экономику РФ, с учетом различных методик определения курса отечественной валюты по отношению к международному ликвидному средству. Как правило, в статистических материалах движение иностранных инвестиций рассматривается в долларовом выражении с указанием их общих объемов, а также расшифровки по видам, включая прямые, портфельные и прочие [3]. Однако при этом не учитывается влияние инфляции за рубежом, которая составляет в настоящее время в среднем, например в США, чуть более 2 % в год [4]. С учетом влияния внешней инфляции реальная стоимость иностранных инвестиций будет ниже номинальной.

Чтобы выявить тенденции в изменении объемов и структуры иностранных инвестиций в их общей сумме и по отдельным видам, необходимо проанализировать за достаточно длительный отрезок времени их динамику и удельный вес прямых, портфельных и прочих иностранных инвестиций в их суммарном объеме. По статистическим данным этот анализ можно провести в долларовом выражении или с пересчетом в рублевое выражение. При этом можно использовать курс рубля РФ к доллару США Центрального банка России (ЦБР). В таком случае в анализе будут использоваться номинальные значения стоимости иностранных инвестиций.

Результаты анализа можно уточнить, применяя понятие «паритет покупательной способности» (ППС). Расчет этого понятия производится в два этапа. Первый этап определения паритетов валют состоит в подборе товаров (услуг)-представителей (далее товаров-представителей), сходных по своим качественным характеристикам с соответствующими образцами сравниваемой страны и характерных для всей совокупности продукции, отнесенной к конкретной группе товарной пересчетной номенклатуры (далее товарной группы). Второй этап работ по расчету паритета валют (покупательной способности) заключается в подборе цен к товарам-представителям. Использование понятия ППС позволяет показать реальную оценку покупательной способности иностранных инвестиций или, иначе говоря, реальную возможность приобретения инвестиционных товаров. Таким образом можно пересчитать объем иностранного капитала, привлеченного в экономику РФ за анализируемый период, в рублях, применяя курс рубля к доллару США, установленный ЦБР, и курс по паритету покупательной способности.

Объем иностранных инвестиций в экономику РФ, выраженный в рублях по курсу ЦБР, за анализируемый период возрос в 8,5 раза, в том числе прямых – в 4 раза, портфельных – в 7 раз, прочих – в 11,5 раза. Сравнивая его с динамикой иностранных инвестиций в долларовом исчислении, можно отметить, что результаты пересчета не имеют существенных отличий от предыдущего анализа.

Удельные веса прямых, портфельных и прочих иностранных инвестиций в их общем объеме в 2000 г. составляли соответственно 40,5; 1,2; 58,3 %. Это же соотношение в 2009 г. выглядит следующим образом: 19,4; 1,1; 79,5 %. Можно сказать, что удельные веса за 2009 г. идентичны удельным весам иностранных инвестиций за аналогичный период в долларовом выражении.

Применяя паритет покупательной способности рубля к доллару США, можно отметить, что объем иностранных инвестиций в экономику РФ за анализируемый период возрос в 22,6 раза,

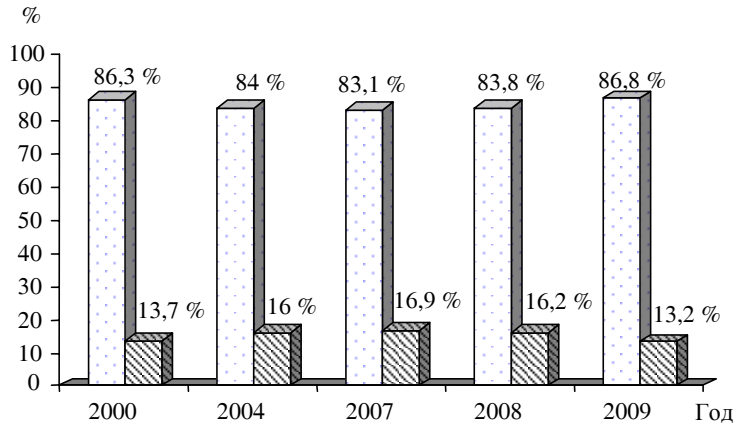
в том числе прямых – в 10,8 раза, портфельных – в 17 раз, прочих – в 31,1 раза. Удельные веса прямых, портфельных и прочих иностранных инвестиций в их общем объеме в 2000 г. составляли соответственно 40,8; 1,4; 57,8 %. Это же соотношение в 2009 г. выглядит следующим образом: 19,4; 1,1; 79,5 %. При пересчете объема иностранного капитала, поступающего в экономику РФ, в отечественную валюту по рыночному курсу рубля к доллару США и применении паритета покупательной способности рубля к доллару США удельные веса прямых, портфельных и прочих иностранных инвестиций в их общем объеме в 2009 г. изменяются аналогично удельным весам иностранных инвестиций за анализируемый период в долларовом выражении. Однако, сравнивая объемы прямых иностранных инвестиций, пересчитанные в рублях по курсу ЦБР и по ППС, можно отметить, что в 2000 г. соотношение между этими показателями составляло 4 раза, а в 2009 г. – 1,6 раза. Соответственно в 1999 г. на ту же сумму прямых иностранных инвестиций можно было приобрести инвестиционных товаров и услуг в 4 раза меньше, чем по официальному курсу рубля к доллару США, а в 2009 г. – лишь в 1,6 раза. При этом, по данным официальной оценки, объем прямых иностранных инвестиций в экономику РФ за анализируемый период увеличился в 4 раза, а по ППС – в 10 раз.

Кроме этого, большое значение имеет определение доли иностранных инвестиций всего и по их видам в общей величине инвестиций в экономику РФ. Однако с помощью официальных статистических данных можно рассчитать только удельный вес иностранных инвестиций в основной капитал [3].

Несмотря на то, что количество иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций, направленных в основной капитал РФ, в 2009 г. (см. рисунок) увеличился в 6,6 раза по сравнению с 2000 г., удельный вес иностранных инвестиций в 2009 г. существенно не изменился (в 2000 г. – 13,7 % и в 2009 г. – 13,2 %). Вместе с тем в 2007 г. наблюдалась тенденция роста удельного веса иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций, направленных в основной капитал РФ (2002 г. – 14,3 %, 2004 г. – 16 % и 2007 г. – 16,9 %).

Резкое снижение удельного веса иностранных инвестиций в 2009 г. по сравнению с предыдущим годом в данном сегменте (с 16,2 до 13,2 %) произошло под влиянием мирового финансового кризиса, в результате которого иностранные инвесторы в данный период опасались направлять свои денежные средства в основной капитал России, а отдавали предпочтение прочим инвестициям.

Очевидно, что преимущественное привлечение иностранных инвестиций в форме прочих оказывает влияние в основном на сферу торговли и деятельность коммерческих банков. Данная



Инвестиции в основной капитал РФ по формам собственности (2000–2009 гг.)

(□) – российская собственность; (▨) – иностранная собственность и смешанная российская собственность с иностранным участием

ситуация полезна тем, что появляются дополнительные средства для кредитования различных субъектов хозяйствования. Однако этого недостаточно для активизации инновационной составляющей в реальном секторе экономики РФ.

Результаты изучения статистических данных по привлечению иностранных инвестиций в экономику РФ позволяют сделать следующие выводы и рекомендации:

1. Необходимо отражать степень реального использования иностранных инвестиций по их видам и отраслям применения.

2. Следует раскрывать, в какие проекты направлены прямые иностранные инвестиции и какова в объемах доля инновационных проектов.

3. По портфельным иностранным инвестициям необходима информация, в какие акции направлен поток иностранного капитала, каких предприятий и каких отраслей.

4. Сведения о прочих иностранных инвестиций следует дополнить данными о том, на какие цели были направлены кредиты российскими банками, получившими денежные средства от зарубежных вкладчиков на срок более 180 дней.

Таким образом, возникает необходимость разработки экономического механизма привлечения иностранных инвестиций (прежде всего в виде прямых инвестиций), включающего систему обобщающих экономических показателей, отражающих эффективность использования иностранных инвестиций в инновационных проектах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об иностранных инвестициях в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон № 160-ФЗ от 09.07.1999 г. (в ред. от 29.04.2008 г.) // СПС «Консультант-плюс».

2. **Игонина, Л.Л.** Инвестиции [Текст] / Л.Л. Игонина; под ред. В.А. Слепова. – М.: Юрист, 2002. – 479 с.

3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru

4. Калькулятор инфляции в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.usinflationcalculator.com

УДК 330.322

М.Н. Руденко

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЙ ПОВЫШЕНИЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ БИЗНЕС-СУБЪЕКТОВ В СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ

С точки зрения маркетинга, для любой предпринимательской структуры покупатели продукции всегда являются основным объектом управления. В условиях сетевой экономики с появлением различных форм предпринимательства круг объектов управления существенно расширился. Современную проблему управления компанией с позиций сетевой парадигмы можно сформулировать следующим образом: компании должны вырабатывать такие стратегии, которые, повышая удовлетворенность непосредственных потребителей, одновременно отвечали бы требованиям и интересам акционеров, инвесторов, сотрудников, государства и других заинтересованных лиц.

Принятие данного тезиса делает необходимым постоянный мониторинг удовлетворенно-

сти каждого вида стейкхолдеров, а не только потребителей (покупателей). Это может помочь компании выбирать стратегии, не противоречащие интересам разных групп стейкхолдеров. Для решения данной проблемы необходимо найти единый критерий эффективности деятельности компании, управление которым позволило бы согласованно удовлетворять потребности всех видов стейкхолдеров компании.

В условиях неразвитого рынка, который пока имеет место в России, рост удовлетворенности потребителей далеко не всегда связан с ростом использования стратегий маркетинга взаимодействия, предполагающих более тесное сотрудничество с потребителем и его вовлечение в процесс создания совместной ценности. Такие стратегии наиболее эффективно реализуются в условиях развитого рынка. Причиной является низкая платежеспособность российских промышленных покупателей, которые не готовы пока оплачивать дополнительные сервисные услуги и инвестиции в развитие взаимоотношений. Кроме того, на фоне недостаточно высокого качества отечественной продукции, неразвитости логистической составляющей предложений компаний инвестиции именно в эти сферы деятельности могут дать существенно более высокие результаты, чем инвестиции в отношения.

Так, проведенный анализ влияния качества взаимоотношений на лояльность покупателей на примере промышленного предприятия «АвангардСтрой» (производитель металлоконструкций) показал, что отношения характеризуются недостаточно высоким вкладом в общую ценность предложения компании (см. таблицу).

Из данных таблицы видно, что вклад отношений в общую удовлетворенность покупателей составляет всего 10 %, уступая место таким факторам, как качество продукции, сервис (монтаж), логистика (сроки поставки) и цена. Влияние отношений на повышение индекса удержания или лояльности покупателей при этом достаточно высоко – 0,9934, что соответствует второму месту после сервиса (r = 0,9969).

Таким образом, повышать удовлетворенность можно разными способами, используя разные стратегии. Выбор стратегий и методов зависит от многих причин:

– темпов роста рынка: если рынок растет очень быстрыми темпами, то вряд ли компании выгодно использовать маркетинг отношений;

– уровня конкуренции в отрасли: чем выше конкуренция, тем более выгодным становится маркетинг отношений для закрепления клиентов и их удержания;

– типа продукции предприятия: чем более стандартизирована продукция, тем меньшее влияние оказывает маркетинг отношений на удовлетворенность потребителей;

– предпочтений потребителей и уровня развития их компетентности и предпочтений относительно необходимого уровня взаимодействия с поставщиком.

Роль взаимоотношений в процессе формирования удовлетворенности потребителей завода «АвангардСтрой»

Составляющие удовлетворенности покупателей	Вклад в общую удовлетворенность	Коэффициент корреляции фактора с индексом удержания (лояльности) покупателей
Качество проектирования и изготовления металлоконструкций	0,32	0,9343
Монтаж	0,19	0,9969
Соблюдение сроков поставки и качество организации отгрузки	0,16	0,8276
Отношения с клиентом	0,1	0,9934
Репутация компании	0,1	0,9121
Соответствие качества цене	0,13	0,4722

Между тем приход на российский рынок иностранных компаний, которые уже имеют высококачественные продукты по конкурентоспособным ценам и активно эксплуатируют стратегии высокого уровня взаимодействия с потребителем, вынуждает отечественные компании развивать и эту рыночную компетенцию для повышения своей конкурентоспособности.

По данным журнала «Эксперт», у ведущих мировых производителей доля нестандартной техники, разработанной и изготовленной по заказам индивидуальных потребителей, составляет 50–60 % от общего объема выпуска, 8 % – абсолютно новые изделия, остальные 30–35 % – стандартная продукция [7]. При этом ниша стандартной продукции очень быстро заполняется товарами китайского производства, конкуренция с которыми в этом сегменте бессмысленна. Этот факт свидетельствует о том, что зарубежные компании уже давно реализуют стратегии с высоким уровнем взаимодействия с потребителями, производя продукцию фактически по индивидуальным заказам или кастомизируя производство и продажи. В этих условиях отечественным производителям остается либо конкурировать с китайскими, либо работать над качеством и сервисом и перемещаться в сегмент промышленных концернов из развитых стран. Очевидно, что второй вариант более эффективен.

Поэтому проблемы выбора, обоснования и оценки эффективности реализации стратегий повышения удовлетворенности потребителя и уровня взаимодействия с ними выходят на первый план для российских предпринимательских структур на промышленном рынке.

Эту тенденцию мы и видим на практике, когда оценка стоимости нематериальных активов, в том числе и маркетинговых, позволяет компании существенно повысить свою инвестиционную привлекательность в глазах реальных и потенциальных инвесторов. Следовательно, на повестку дня выходят вопросы оценки влияния маркетинговых стратегий на повышение стоимости нематериальных активов компании, в частности ее маркетинговых активов.

Усиление роли интеллектуальных и информационных ресурсов в развитии конкурентоспособности компании привело к изменению условий и способов создания привлекательной потребительской ценности: знания, навыки, организационные и управленческие способности компании, а точнее говоря, ее компетенции превратились в основной фактор создания новой стоимости. Однако до 90-х гг. на Западе, а в России – до самого последнего времени эти компетенции никак не учитывались в стоимости компании, что приводило к снижению ее инвестиционной привлекательности для инвесторов (акционеров).

Сегодня оценка компетенций в форме интеллектуального капитала фирмы выходит на первый план. Новые факторы стоимости, такие как стратегия развития компании, ее рыночная репутация, квалификация персонала, организационные способности, стоимость брендов, клиентский капитал и другие напрямую влияют на стоимость фирмы и увеличивают ее инвестиционную привлекательность.

С позиций нашего исследования наибольший интерес представляет именно клиентский капитал, который может рассматриваться как результирующий показатель эффективности маркетинга взаимоотношений.

На наш взгляд, при определении природы клиентского капитала следует исходить из общепринятого экономического понятия капитала. Капитал – это стоимость, создающая прибавочную стоимость. Важно отметить, что прибавочную стоимость способны создавать только постоянные или лояльные клиенты. Следовательно, клиентский капитал – это совокупность взаимоотношений компании с ее постоянными/лояльными покупателями (клиентами), выраженная в стоимостной оценке и способная генерировать текущий и будущий доход сверх затрат на поддержание этих взаимоотношений.

По мнению большинства специалистов, клиентский капитал зависит от удовлетворенности клиентов, их лояльности, что отражается в готовности приобретать продукцию в текущей и долгосрочной перспективе. Ежегодная оценка клиентского капитала позволяет компании оценивать эффективность реализации стратегий повышения удовлетворенности покупателей, поскольку они ведут к росту стоимости клиентского капитала.

Таким образом, стоимостной оценкой роста удовлетворенности потребителей и других стейкхолдеров компании вполне обоснованно можно считать рост клиентского капитала.

Оценка клиентского капитала осуществляется в виде оценки клиентского актива. При этом структура клиентских активов, учитываемых при оценке стоимости бизнеса и для целей бухгалтерского учета, не совпадает. Структура клиентских активов, учитываемых в соответствии со стандартами международной отчетности (МСФО), значительно уже. Согласно МСФО к нематериальным активам, отражаемым в балансе, относятся списки клиентов (помимо других нематериальных активов), если они отвечают требованиям, согласно которым может быть определена первоначальная стоимость актива и существует вероятность получения экономической выгоды от использования актива.

Для обоснования цены сделки, привлечения инвестиций с точки зрения оценки стоимости компании необходимо осуществлять анализ клиентских нематериальных активов, который в последнее время является необходимым компонентом оценки действующих предприятий. Сами клиентские нематериальные активы могут быть предметом сделки, если продаются:

– только клиентские отношения;

– клиентские отношения вместе с соглашением об отказе от конкуренции;

– клиентские отношения как часть гудвилла или бизнеса.

Цена конкретного клиентского нематериального актива формируется на основе математического ожидания того, что конкретные клиенты, проводя операции с поставщиком, принесут ожидаемую сумму дохода в течение ожидаемого периода времени.

Для оценки клиентских нематериальных активов используют три метода: сравнительный, затратный и доходный.

Сравнительный подход предполагает наличие достоверной информации о стоимости сделок по продаже нематериальных активов, на основе которых рассчитываются ценовые мультипликаторы (мультипликаторы цены в расчете на рубль доходов и т. д.)

Затратный подход может использоваться тогда, когда достоверно известны все затраты, связанные с созданием и поддержанием взаимоотношений с клиентами. Основу метода составляют показатели затрат, которые необходимы для развития клиентских отношений [8]:

– затраты на привлечение клиента (включают все затраты, связанные с установлением контакта с клиентом: почтовые расходы, услуги телефонной связи, реклама);

– затраты на поддержание взаимоотношений с текущими клиентами от начала их существования до рассматриваемой даты (затраты на телефонные переговоры, рекламу, развлекательные программы, скидки и другие уступки клиентам);

– затраты на поддержание клиентских файлов и записей (бухгалтерские и административные расходы, связанные с содержанием и ведением записей о продажах клиентам, истории кредитов, учета задолженности и платежей и т. д. в течение срока взаимоотношений с каждым клиентом);

– имплицитные затраты (стоимость упущенных возможностей или утраченного дохода в течение того времени, которое требовалось для создания (или воссоздания) отношений с текущими клиентами, по сравнению с доходом, который мог бы быть получен, например, если бы установившийся клиентский нематериальный актив был куплен у конкурента).

К доходному методу относятся способы расчета текущей стоимости будущего дохода, ожидаемого от отношений с клиентом в течение срока существования этих отношений, которые включают как дисконтирование доходов, так и прямую капитализацию.

Считается, что расчеты по доходному методу достаточно сложны, так как доходы распределены во времени и поэтому могут значительно варьировать в зависимости от выбора нормы капитализации или ставки дисконтирования. Для этого необходимо решить, какой критерий будет применяться со ставкой дисконтирования или нормой прибыли: предприятие, в котором будет задействован клиентский нематериальный актив, или собственно клиентский нематериальный актив. Выбор зависит от того, будет ли кли-

ентский капитал продан как часть предприятия, гудвилла или будет продан отдельно от других активов предприятия. Какой бы из способов доходного метода не был выбран, необходим анализ следующих внутренних данных:

– продолжительность отношений с каждым отдельным текущим клиентом и оценка возможного срока существования этих отношений в будущем;

– доходы, полученные от отношений с каждым клиентом за все время их существования;

– затраты на обслуживание каждого клиента;

– бухгалтерская прибыль, полученная от отношений с каждым клиентом;

– стоимость других активов, которые использовались или расходовались при получении дохода от клиента;

– отношение капиталовложений к доходам, поступившим от каждого клиента;

– отношение чистого оборотного капитала к доходу от клиента.

В настоящее время согласно российским стандартам бухгалтерского отчета «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007) клиентский капитал не входит в состав нематериальных активов. Стандарт по оценке нематериальных активов не утвержден. Это означает, что формально оценка клиентских активов невозможна, поскольку не стандартизирована. Однако потребность в такой оценке возрастает. Следовательно, компании могут и должны создавать собственные системы оценки клиентского капитала (не актива) для контроля за эффективностью реализации стратегий повышения удовлетворенности покупателей и других стейкхолдеров компании.

Можно утверждать, что помимо психологической оценки эффективности реализации стратегий повышения удовлетворенности потребителей в виде мониторинга индекса удовлетворенности необходимо проводить и экономическую оценку путем расчета клиентского капитала.

Теория маркетинга взаимодействия еще не может считаться полностью сформировавшейся, до сих пор не устоялся терминологический аппарат, а также не достигнуто единое понимание сущности и результатов взаимодействия, особенно с экономической точки зрения. Данная ситуация обусловливает развитие разных подходов к оценке эффективности взаимодействия. В этой связи изучение способов и методов оценки эффективности взаимодействия бизнес-субъектов представляется актуальной научной проблемой.

Другими словами, эффективное взаимодействие с партнерами позволяет компании стабилизировать рыночное пространство, добиться большей управляемости спросом, а значит, и более высокой устойчивости всего бизнеса, который все чаще реализуется не одной крупной корпорацией, а целой сетью взаимосвязанных партнеров.

Таким образом, маркетинг взаимодействия должен рассматриваться существенно шире, чем маркетинг взаимоотношений, который фактически является инструментарием взаимодействия. Маркетинг взаимодействия – это философия управления современным сложноорганизованным бизнесом, который все чаще представляет собой совокупность юридически независимых бизнес-партнеров, объединенных вокруг процесса создания и доставки потребительской ценности.

Использование стратегий повышения удовлетворенности промышленных потребителей требует использования унифицированного критерия эффективности их реализации, в качестве которого может выступать клиентский капитал как отражение удовлетворенности и лояльности клиентов компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Гаджиева, М.М.** Развитие интеллектуального капитала организации как условие конкурентного преимущества [Текст] : автореф. дис. … канд. экон. наук / М.М. Гаджиева. – М.: Рос. академия гос. службы при Президенте РФ, 2006. – С. 11.

2. **Городилов, В.А.** Стратегии маркетингового взаимодействия с покупателями в рыночных сетях

[Текст] : моногр. / В.А. Городилов, М.Н. Руденко, А.А. Чубатюк. – СПб.: СПбГУЭФ, 2010.

3. **Козырев, А.Н.** Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности [Текст] / А.Н. Козырев, В.Л. Макаров. – М.: РИЦ ГШ ВС РФ, 2003. – С. 198.

4. **Макаров, А.М.** Измерение и формирование клиентского капитала организации [Текст] / А.М. Макаров // Практический маркетинг. – 2005. – № 95.

5. **Мелентьева, Н И.** Организация и планирование бизнес-коммуникаций: методология и методика [Текст] / Н.И. Мелентьева. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2005.

6. **Просвирина, И.И.** Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы [Текст] / И.И. Просвирина // Финансовый менеджмент. – 2004. – № 4.

7. **Рубан, О.** Приручить дракона. Из интервью с генеральным конструктором электротехнического концерна «Русэлпром» [Текст] / О. Рубан // Эксперт. – № 139602. – С. 82.

8. **Черкашина, Т.А.** Оценка клиентских нематериальных активов [Электронный ресурс] / Т.А. Черкашина. – Режим доступа: http://www.rsue.ru/econference/index.aspx?id = 1

9. **Caddy, I.** Intellectual capital: recognizing both assets and liabilities [Text] / I. Caddy // Journal of intellectual capital. – 2000. – Number 2. Vol. 1. – P. 129–146.

10. **Leliaert, Ph.** Identifying and managing IC: a new classification [Text] / Ph. Leliaert, W. Candries, R. Tilmans // Journal of intellectual capital. – 2003. – Number 2. Vol. 4. – P. 202–214.

11. **Rodov, I.** FiMIAM: financial method of intangible assets measurement [Text] / I. Rodov, Ph. Leliaert // Journal of intellectual capital. – 2002. – Number 3. Vol. 3. – P. 323–336.

12. **Sanchez, P.** Management of intangibles: an attempt to build a theory [Text] / P. Sanchez, C. Chaminade, M. Olea // Journal of intellectual capital. – Number 4. Vol. 1. – P. 312–327.

13. [Electronic resource]. – URL: www.rsue.ru

УДК 65.012.1

О.Е. Лысов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ ПРИНЦИПОВ В СИТУАЦИОННОМ ПОДХОДЕ

Развитие мировых интегративных факторов и проблем, таких как экологическая безопасность, мировое научное знание, создание экономических сообществ, привело к тому, что принципы системности, системное видение и мировоззрение приобрели характер доминирующей ориентации философии, науки и методологии. Системология, включающая достижения многих научных дисциплин, – развивающаяся наука, не только преобразующая существующие методы исследования, но и формирующая новые подходы и методы. Постоянное усложнение факторов внешней среды, усиление их взаимосвязей, ускорение процессов развития и изменения всех сфер деятельности человека привели к тому, что в системологии с конца XX в. тенденции характеризуется следующими особенностями [5]: резко усложнились создаваемые системы, произошла потеря возможности иметь о них полное и адекватное представление; возросло взаимодействие систем различной природы; стремительно увеличилась интенсивность информационных воздействий и информационных технологий, т. е. начался практический переход в постиндустриальную, а затем и в информационную фазу развития общества.

Перечисленные особенности способствовали началу системной революции. Проблемы, возникающие в процессе проектирования систем любого класса, возникают в процессе взаимодействия со средой. Однако среда не является чем-то единым, а состоит из множества сфер,

воздействующих на систему одновременно. Сегодня принято рассматривать семь основных сфер, с которыми соприкасается человеческое общество. Это сферы физическая, биосфера, психологическая, техносфера, экономическая, социально-политическая, информационная [5, 6].

Каждая сфера подчиняется своим законам и принципам поведения, которые регулируют процессы обмена с проектируемой системой. Проекция системы в определенную сферу создает образ системы (ситуацию). Соответственно этап уяснения задачи состоит в том, чтобы выяснить, какие ситуации могут возникнуть и как их парировать в процессе проектирования. Общих процедур решения этой задачи в настоящее время не существует, и поэтому процесс проектирования во многом зависит от интуиции и опыта лиц, осуществляющих проектирование, и от набора средств и методов, которыми они располагают. В связи с этим важное значение приобретает использование ситуационного подхода в тесной взаимосвязи с системным.

Тесная связь системного и ситуационного подходов проявляется в том, что управленческая ситуация представляет собой систему, состоящую из элементов и входящую в более крупную систему. Качественное описание и анализ управленческой ситуации дает основание для определения элементов системы и ее закономерностей через взаимосвязи, структуру, развитие и пр. Управленческая ситуация требует решения и должна быть подвергнута анализу, включающему как системный, так и ситуационные подходы.

Основными типовыми свойствами системы являю*тся:* интегративность, единство противоположностостей компонентов, структура, системное время, функционирование, целесообразность, коммуникационность, внутренние противоречия, внешние противоречия, способность к управлению и самоуправлению. Следует заметить, что в управленческих ситуациях все эти элементы присутствуют в достаточной мере и должны быть выделены при анализе ситуаций.

Учет вышеприведенных свойств при проектировании системы должен способствовать созданию эффективных систем управления.

Можно отметить, что с возрастанием сложности одновременно возрастает и эмергентность систем (наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих ее подсистемам и блокам), кроме того, появление информационных технологий внесло коррективы в системные принципы. Поэтому целесообразно рассмотреть основные принципы системного подхода с учетом высказанных соображений и возможности их реализации в ситуационном подходе.

Принцип целеобусловленности. Цель первична, для ее реализации создается сама система.

Для проектирования системы и решения задач анализа и синтеза необходимо определить более общее формирование (надсистему), куда проектируемая система будет входить как компонент (в ситуационном подходе это ситуация более высокого уровня управления). Глобальная цель позволяет сформулировать ряд локальных целей, решение каждой из которых приведет к выполнению главной цели. Процесс формирования локальных целей трудно формализуем, так как могут существовать различные множества потенциальных локальных целей, приводящих к выполнению глобальной цели. Задачей проектировщика является сужение круга возможных локальных целей и установление на усеченном множестве отношений порядка (асимметричности, транзитивности и рефлексивности). При задании ряда глобальных целей обязательно должен быть задействован принцип разумного компромисса. Для этого применительно к управленческим ситуациям можно использовать ситуационные стратегии, рассмотренные в [3]. При изменении цели структура и/или принцип функционирования в большинстве случаев претерпевают коренные изменения. Для того чтобы отслеживать выполнение цели в процессе функционирования, необходимо выполнение двух условий:

– цель должна быть задана количественно измеримыми параметрами, что обязательно требует включения в описание ситуации обоснованного, необходимого числа количественных показателей, характеризующих ситуационные переменные [1–3];

– должен существовать механизм достижения цели, позволяющий учитывать, сопоставлять,

анализировать информацию о параметрах системы и вырабатывать управляющие импульсы, что определяется качественным описанием и глубоким анализом ситуации.

Принцип относительности. Одна и та же совокупность компонентов может рассматриваться самостоятельно, либо как управляемая часть подсистемы, либо как управляющая для подсистем.

Из этого принципа следует, что проектируемая система не может рассматриваться изолированно, более того, цель является внешней категорией по отношению к системе и она формулируется надсистемой. В результате этого анализа определяется структура, которая представляет собой иерархию, т. е. многоуровневую структуру, упорядоченную по уровням координации и субординации. Такая структура органически присуща управленческим ситуациям, а иерархическая упорядоченность, анализ ситуации и выявление новшеств делают реальной задачу проектирования. В ситуационном подходе это реализуется также в виде иерархии ситуаций различного уровня управления.

Принцип управляемости. Создаваемая система должна быть способной изменять свою фазовую траекторию под воздействием сигналов управления.

Цели и структура системы не могут быть жестко детерминированы, изменение внешних условий заставляет систему динамично их отслеживать, что и делает сформулированный принцип весьма важным для проектирования системы. При этом возникает необходимость создания в формируемых ситуациях модулей управляемых контуров, представляющих собой механизмы управления в виде управляющих и управляемых частей, соединенных прямыми и обратными связями. Параметры цели передаются по прямой линии связи, по обратной связи передается информация о выполнении цели. Принцип управляемости в ситуационном подходе реализуется в виде выделения в управленческой ситуации объекта и предмета управления при анализе управляемой структуры, функций и стилей управления.

Принцип связанности. Исследуемая система должна быть управляемой по отношению к надсистеме и управляющей по отношению к подсистемам.

Принцип связанности реализует одно из главных концептуальных свойств кибернетики и заставляет определять для любой большой системы механизм связанности надсистемы, исследуемой системы и подсистем, связанных прямыми и обратными связями в единичный контур управления. В ситуационном подходе это реализуется в виде иерархии ситуаций различного уровня управления, включения их в контур управления, выделения в каждой управленческой ситуации объекта и предмета управления единством целей и методов исследования.

Принцип моделируемости. Исследуемая система должна содержать механизм прогнозирования ее поведения во времени, позволяющий оптимизировать ее фазовую и выходную траектории.

Таким механизмом являются различные, в том числе и математические модели, позволяющие либо непосредственно прогнозировать и оценивать ситуацию, либо прибегать к помощи машинной имитации. В ситуационном подходе этот принцип реализуется в полной мере, поскольку всякая управленческая ситуация является одновременно и описательной моделью действительности.

Принцип симбиозности. Исследуемая система должна строиться с учетом объединения в контуре управления естественного и искусственного интеллектов.

При этом человек воспринимается как звено системы управления, играющее главенствующую роль. Человек создает концепцию системы, ее модель, анализирует их качество, принимает решения. Проникновение информационных технологий в процессы исследования, проектирования и управления изменили роль искусственного интеллекта, так как часто возникают ситуации, когда человек превращается в управляемое звено, принимая и перерабатывая решения, выданные искусственным интеллектом в процессе управления. Последовательная смена приоритетов человека и ЭВМ в процессе управления характерна для современного этапа использования информационных технологий. Очевидно, такая связь интеллектов должна под-

держиваться специализированными языками общения человека и ЭВМ, где интеллектуальные технологии становятся все более важными ситуационными переменными. Наиболее полно этот принцип реализуется в рамках креативного ситуационного исследовательского центра (УКСИЦ). Это позволяет связать знания студентов по различным учебным дисциплинам в единую, постоянно развивающуюся систему знаний с использованием вычислительного комплекса, позволяющую интенсифицировать процесс образования [3].

Принцип оперативности. Реакция на изменение параметров функционирования должна происходить своевременно, т. е. в реальном масштабе времени.

Реальные ситуации постоянно изменяются и, следовательно, система управления должна непрерывно отслеживать этот процесс, фиксируя все стадии зарождения и развития ситуаций, т. е. сбор и обработку информации, формирование ситуации, ее анализ, формулирование и решение проблем, получение ситуационных знаний и их использование. Процесс обучения и принятия управленческих решений, рассматриваемый в системе управления знаниями [3], также должен иметь динамический характер. Непрерывность процесса обучения при этом может выражаться тремя основными циклически повторяющимися фазами: «обучение до ситуации», «обучение во время ситуации», «обучение после ситуации». Такой подход позволяет улучшить оперативность и качество управленческих решений, что повышает экономическую эффективность системы управления организацией.

Для проектирования человеко-машинных систем вполне достаточно семи указанных принципов. В социально-экономических системах дополнительно используются также [7]:

– множественность описания системы. В ситуационном подходе это реализуется в виде различных форм представления ситуаций [4];

– непрерывность функционирования и эволюция (ситуации являются динамическими системами);

– альтернативность путей функционирования и развития (ситуация имеет как правило, множество путей и сценариев развития);

– приоритет интересов системы более широкого (глобального уровня) перед интересами ее компонентов (иерархии ситуаций различного уровня управления).

В заключение можно сделать следующие выводы:

– ситуационный и системные подходы тесно взаимосвязаны друг с другом;

– определение управленческой ситуации должно формулироваться в системных терминах;

– формирование управленческой ситуации должно происходить как последовательное формирование системы, включающее и качественные и количественные ситуационные переменные;

– наиболее полно и последовательно системный и ситуационный подходы реализуются в аппаратно-технической среде учебного креативного ситуационного исследовательского центра (УКСИЦ) [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Лысов, О.Е.** Формирование и исследование управленческих ситуаций. [Текст] / О.Е. Лысов. – СПб.: ГУАП 2008.

2. **Лысов, О.Е.** Ситуационный подход в управлении организациями [Текст] / О.Е. Лысов. – СПб.: ГУАП, 2009.

3. **Лысов, О.Е.** Ситуационный подход в управлении знаниями [Текст] / О.Е. Лысов. – СПб.: ГУАП, 2009.

4. **Лысов, О.Е.** Особенности использования количественной информации в управленческих ситуациях [Текст] / О.Е. Лысов // Вестник ИНЖЭКОНа. – 2008. – №1.

5. **Оводенко, А.А.** Креативные технологии управления проектами университета [Текст] : моногр. / А.А. Оводенко. – СПб.: ГУАП, 2010. – 344 с.

6. **Оводенко, А.А.** Обеспечение качества образования в технических университетах России при реализации Болонской декларации [Текст] : моногр. / А.А. Оводенко. – СПб.: ГУАП, 2010. – 278 с.

7. **Фатхутдинов, Р.А.** Стратегический менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Бизнес-школа; Интел-Синтез, 2004.

УДК 316.422.42

Г.Ю. Зусев, В.А. Плотников

СОЦИАЛЬНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И РОЛЬ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Рубеж XX–XXI вв. для России – период кардинальной трансформации, затронувшей все уровни жизни общества – экономику, политику, идеологию и т. д. Наиболее важными изменениями в экономике, по нашему мнению, стали: отказ от административно-плановой модели регулирования в пользу преимущественно рыночной [1], структурное «утяжеление» национальной экономики за счет возрастания в ней удельного веса отраслей, производящих продукт низкой степени переработки [2], формирование модернизационной парадигмы социального развития и тесно связанной с ней национальной инновационной системы [3], всеобъемлющая информатизация общества [4]. Все эти изменения в экономическом устройстве непосредственным образом отражаются на социальном развитии в целом, изменяют роль и место человека в этом процессе [5].

В данных обстоятельствах произошло и философское переосмысление экономической действительности. Диалектическое объединение дедуктивного и индуктивного методов познания, возникновение концепции множественности диалектического противоречия, формирование парадокса времени – вот лишь малая часть наметившихся новых проблем и тенденций. Определяющую роль в социально-экономических процессах на рубеже веков стал играть технократицизм. Этот фактор оказал мощное влияние на трансформацию представлений о закономерностях и тенденциях социально-экономического развития. Ускорившийся прирост системно рационализированного знания, преобразование методов оценки его качества, повсеместное распространение естественнонаучных методов анализа и приобретение сферой образования исключительной социальной значимости – все это повлекло необходимость пересмотра базиса современной науки.

На фоне удельного увеличения плотностей информационных потоков, обработка которых становится необходимой для совершения элементарных, рутинных трансакций, в развитии современного человека главную роль начинают играть процессы трансляции, хранения и модификации сообщений. Если качество современной техники и технологий позволяет осуществлять полную или частичную их автоматизацию применительно к синтаксической, а возможно, и к семантической мере информации, то для работы с ее прагматической составляющей требуется прямое участие человека. Этому созвучна позиция Т. Стоуньера, который отмечал [6, с. 68], что в информационном обществе богатство создается людьми, обладающими значительным запасом знаний, методологией самообучения. Упомянутое богатство формируется тогда, когда при помощи информации из «нересурсов» синтезируются ресурсы.

Очевидно, что по мере перехода общества к информационной фазе развития в социально-экономических системах должно наблюдаться (и наблюдается) увеличение значимости человеческого ресурса, который приобретает форму человеческого капитала. На первый план выходит задача выбора одной из множества возможных альтернатив использования определенного физического капитала для удовлетворения конкретных потребностей в отличие от задачи его присвоения. Накопленный человеческий капитал в условиях возможности его реализации начинает доминировать над сопоставимым по рыночной стоимости физическим капиталом как по рентабельности на долгосрочном временном интервале, так и по защищенности, социальной значимости и ряду других показателей [7].

Обобщая вышесказанное, сделаем следующий вывод: один из важнейших вопросов, встающих сегодня перед исследователями зако-

номерностей социально-экономического развития России, – это вопрос специфики взаимосвязи и взаимодействия категорий «информация» и «человеческий капитал» в современном обществе как основы формирования специфики социально-экономических процессов. Современная методология научного поиска и тенденции ее развития обусловливают использование междисциплинарных принципов прогностического анализа в экономической теории. Наличие функционального взаимодействия информационного поля и человеческого капитала и возможность применения естественно-научного потенциала при разработке этого вопроса в рамках современной экономической теории также находят подтверждение с точки зрения философии и социологии.

Для обеспечения возможности социально-экономического исследования форм взаимодействия человека, человеческого капитала и информационного поля на функциональном уровне представляется необходимым обратиться к вопросу их сущностной взаимосвязи.

Определимся с используемым категориальным аппаратом. Под *информацией* будем понимать: в узком смысле – меру упорядоченности элементов рассматриваемой системы, в широком – функцию распределения плотностей материи-энергии на фиксированном пространственно-временном интервале. Тогда *социально-экономическая информация* может быть оценена следующим образом: в узком смысле – мера упорядоченности социально-экономических процессов в обществе, в широком – функция распределения социально-экономических показателей общества в его сегментах на определенном временном интервале. *Информационное поле ноосферы* в таком случае будет представлять собой энергетическую область взаимодействия субъектов социально-экономических отношений, обладающую рядом специфических характеристик. Рассмотрим наиболее значимые из них.

Основной особенностью информационного поля вообще и ноосферы в частности является его способность транслировать на расстояние с конечной скоростью сведения о возникающем изменении в состоянии некоторой системы. Причем в случае вариации взаиморасположения элементов этой системы информационное поле обеспечивает передачу сообщения об изменении в нем количества информации. В поступившем сообщении при его обработке, сравнении с существующими нормами и эталонами на основе использования стандартных критериев можно выделить прагматическую составляющую информации. Следовательно, происходит снятие неопределенности относительно произошедших событий. В результате потребитель информации получает знание. Отметим, что необходимым и достаточным условием существования информационного поля в некотором сегменте пространства-времени можно признать наличие в нем источника возникновения события и проницаемость этого сегмента для передачи сообщений. Характерно, что в этом случае само наличие экономической системы ведет к возникновению информационного поля высокой напряженности, которое вступает во взаимодействие с человеческим потенциалом и человеческим капиталом этого общества.

Другой важной особенностью информационного поля является явная неоднородность его идеальных и материальных свойств и характеристик. Действительно, для любой физической системы (нас, естественно, интересуют социально-экономические системы) характерно качественное различие между трансляцией на расстояние содержания сообщений и их материальной формы. Более того, если согласиться с утверждением о том, что единственным носителем идеальной информации является человеческий мозг [8], то для ее распространения в пространстве и времени необходимо прямое участие человека.

Определим более детально понятие «человеческий капитал». Под ним обычно понимают запас знаний, умений и мотиваций личности, могущих быть реализованными в хозяйственной деятельности (преобразованными в направленный поток рациональной деятельности), а также степень ее психофизиологического здоровья [9]. Психофизиологическим здоровьем человека в приведенном определении является совокупность его характеристик, отражающих норму адекватности функционирования организма по

отношению к состоянию внешней (прежде всего – социальной) среды. Обратим внимание на то, что в последнее время именно эта составляющая человеческого капитала начинает приобретать все большее значение.

В условиях современной техногенной цивилизации постоянно растут объемы экономических ресурсов общества, направляемых на поддержание здоровья его членов в удовлетворительном состоянии (для решения данных проблем в России были разработаны Приоритетные национальные проекты). Кроме того, существующие темпы научно-технического прогресса способствуют значительному увеличению времени формирования требуемых для нормальной жизнедеятельности навыков, а как следствие – уменьшается срок их реализации в роли источника дохода. Тем более крайне важно, чтобы у состоявшейся личности был достаточный уровень психофизиологического здоровья, который позволил бы ей реализовать накопленный производственный и потребительский потенциал.

Известно, что норма отдачи человеческого капитала имеет отрицательную динамику прироста во времени и убывающие темпы роста по сравнению с увеличением объемов соответствующих целевых инвестиций. Следовательно, в общем случае именно биологическая составляющая человеческого капитала определяет рентабельность инвестиций в его формирование и соответствующую норму отдачи. Сегодня задача улучшения психофизиологического здоровья личности начинает играть все большую роль в связи с развивающимся общеевропейским и российским демографическим кризисом.

Согласно прогнозу Всемирного банка [10], в ближайшие 50 лет уровня спад численности населения Евросоюза достигнет своего критического. К 2050 г. ожидается сокращение народонаселения в Германии на 18 % (до 67 млн чел.), наихудшая ситуация среди стран Европы может сложиться в Италии – численность населения этой страны может снизиться на 23 % (до 45 млн чел.). По прогнозам журнала Economist, в ближайшее десятилетие единой Европе грозит депопуляция в масштабах 350 млн чел. при смещении среднего возраста граждан в диапазон старше 45 лет. Эти предпосылки уже сейчас крайне негативно сказываются на структуре внутреннего производства и потребления в экономике указанных стран.

Аналогичные негативные социально-демографические процессы наблюдаются и в России, где они были усилены дестабилизацией общества в период его трансформации на рубеже веков. По оценке Росстата* (с учетом предварительных итогов Всероссийской переписи населения 2010 г.) на начало 2011 г. численность населения Российской Федерации составляла 142,9 млн чел. и уменьшилась по сравнению с 2010 г. на 48,3 тыс. чел. Это примерно соответствует уровню 1985 г. (142,8 млн чел.). Для сравнения: в 1992 г. аналогичный показатель составлял 148,7 млн чел, а в 2000 г. – 145,9 млн чел.

Таким образом, биологическая составляющая человеческого капитала, являясь одной из основ экономического роста и экономической устойчивости в обществе, нуждается в усилении соответствующей инвестиционной политики. На передний план выходит задача обеспечения требуемого уровня ее адекватности хозяйственным процессам. Все больше специалистов начинают уделять внимание вопросам методологии формирования этого вида капитального актива. Среди разнообразия способов инвестирования в его создание и улучшение амортизационных свойств необходимо выделить информационное направление. Оно основано на том, что для постиндустриальной эпохи с характерной для нее высокой плотностью информационных потоков и множественностью возможных альтернатив действия в ситуациях неопределенности особое значение приобретает проблема рационального выбора. Формирование мотивации личности и сегментация информационного поля ноосферы с центральным регулированием доступа к различным его участкам сегодня составляет одно из наиболее эффективных средств управления капиталоотдачей.

Современной закономерностью социально-экономического развития является приоритетный характер инвестиций в образование и воспитание, целью которых является улучшение психического здоровья людей. Такой, в определенном смысле, инновационный подход к построению системы народного просвещения

* По данным официального сайта (www.gks.ru).

имеет ряд важных особенностей. Во-первых, инвестиции в культурную составляющую человеческого капитала позволяют одновременно обеспечить прирост его биологической составляющей. Во-вторых, для трудовой деятельности в постиндустриальном обществе характерна необходимость частого осуществления выбора из возможных альтернатив действия на основе анализа больших объемов информации. Этот, безусловно, стрессовый фактор особенно сильно сказывается на молодежи. Психологическая устойчивость приобретает первостепенную значимость в структуре биологического человеческого капитала. Определенный интерес вызывает и изменение подходов к оценке культурной составляющей человеческого капитала, расширение границ ее сущностного анализа и вскрытие новых граней функционального проявления. Под влиянием последствий информационной революции к элементам человеческого капитала приравнивается и человеческая способность к целеориентированному поиску и отбору информации.

Таким образом, в современных условиях развития можно говорить о наличии имманентной взаимосвязи категорий «информация», «информационное поле» и «человеческий капитал», а также анализировать формы их взаимодействия. Действительно, знания и навыки, которыми обладает личность, являются не чем иным, как модифицированной натуральной информацией. Вместе с тем реализация этих навыков и знаний представляет собой действие, служащее источником возникновения информационного поля. Как показал А.Ю. Акопов [11], взаимодействие человека со средой есть внутренне активное, опережающее, целеустремленное, вероятностное реагирование. Причем, по его мнению, в ходе такого взаимодействия происходит непрерывный обмен со средой веществом, энергией и информацией. Важным фактором оценки получаемой информации служит состояние программно-мотивационной сферы, которая обеспечивает связь внутренних мотивационных и целевых программ с внешними (поведенческими) способами их исполнения.

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что существуют необходимость и возможность оценивать процессы получения, обработки и хранения информации человеком как основу его социально-экономического действия. Создание запаса знаний, навыков и умений у личности происходит благодаря поступлению из окружающего мира различных сведений, которые передаются по нескольким входным каналам в виде однонаправленного потока данных. Формат данных сообщения, в общем случае, не совпадает с форматом данных, доступных для обработки в организме, а следовательно, и для преобразования в умения, навыки и мотивации. Таким образом, в системе ввода сообщений в организм непременно должна присутствовать система согласования форматов. Отметим, что информация может быть транслируема извне как в идеальной, так и в материализованной форме. Однако, имея в виду социально-экономическую информацию, следует говорить больше об идеальной форме. Как правило, субъект социально-экономической деятельности получает целевое сообщение именно в виде чистого знания. Эта особенность сама по себе представляет определенный интерес. Дело в том, что выделение прагматической меры из совокупного качества этих сообщений непосредственно зависит от внутренней структуры ценностей конкретного человека. Следовательно, всегда будет существовать некоторая степень погрешности между принимаемой информацией и полученными сведениями. При осуществлении целевых инвестиций в человеческий капитал данный факт может оказывать значительное влияние на их эффективность и приводить к соответствующему росту прямых и вмененных издержек.

В заключение отметим, что функциональное взаимодействие информационного поля и человека в социальной, хозяйственной деятельности, особенно в современный сложный период многоуровневой трансформации российского общества, не только объективная реальность, но и основа существования общества в целом. В этой связи для обеспечения целенаправленного и устойчивого развития нашей страны важна опора на образованность общества, на качество человеческого капитала. Только такой подход позволит России сохранить свое место в ряду государств, способных оказывать влияние на мировые эволюционные процессы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Структурная трансформация экономики: соотношение плановых и рыночных механизмов реализации [Текст]. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001.

2. **Вертакова, Ю.В.** Последствия современных экономических трансформаций и пути преодоления финансового кризиса в России [Текст] / Ю.В. Вертакова, В.А. Плотников // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – № 6. – С. 71–78.

3. **Плотников, В.А.** Управление национальной инновационной системой России: кадровый аспект [Текст] / В.А. Плотников // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 3. – С. 42–53.

4. Государство и рынок: новое качество взаимодействия в информационно-сетевой экономике [Текст] : в 2 т. / СПбГУЭФ. – СПб.: Астерион, 2007.

5. **Миропольский, Д.Ю.** Отношение экономики к неэкономике: простейшее взаимодействие продукта и человеческого тела [Текст] / Д.Ю. Миропольский // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 2. – С. 7–14.

6. Современная философия науки: знание, реальность, ценность в трудах мыслителей Запада [Текст] : хрестоматия / сост. А.А. Печенкин. – М.: Логос, 1996.

7. **Хайкин, М.М.** Сервисный капитал в контексте человеческого капитала [Текст] / М.М. Хайкин // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 6. – С. 7–15.

8. **Афанасенко, И.Д.** Системный кризис и интеллектуальная безопасность общества [Текст] / И.Д. Афанасенко // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2010. – № 4. – С. 35–46.

9. **Becker, G.** Human Capital [Text] / G. Becker. – N.Y., 1964.

10. **Мельчук, П.** Европа вымирает [Текст] / П. Мельчук // Эксперт. – 2002. – № 35.

11. **Акопов, А.Ю.** Информационное взаимодействие живых систем со средой [Текст] / А.Ю. Акопов // Системные исследования. Методологические проблемы. – М.: Наука, 1981. – С. 186–187.

УДК 334.726

Данг Нгуен Фыонг Ву, М.С. Воронин

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЬЕТНАМСКО-РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ НЕФТЯНОМ РЫНКЕ

Инвестирование капитала, использование иностранных финансовых и других ресурсов в национальном хозяйстве стало к концу XX – началу XXI вв. неотъемлемой частью экономики практически всех стран мира. Среди стран, демонстрирующих успешный опыт в международном инвестиционном сотрудничестве, мы не случайно выбрали для анализа Вьетнам и Россию. Эти страны являются инвестиционными партнерами в течение более 60 лет. В условиях интенсификации процесса международного движения капитала совместные предприятия (СП) СРВ и РФ действовали достаточно эффективно. Изучение теорий международных инвестиционных отношений и их применение при анализе инвестиционного сотрудничества между СРВ и РФ в нефтяной области (на примере деятельности вьетнамско-росийского совместного предприятия «Вьетсовпетро») расширяют познание современного общества и позволяют определить факторы повышения эффективности функционирования СП и укрепления экономического и политического сотрудничества двух стран в АСЕАН, АТР и других регионах мира. Все это несомненно является актуальным и имеет важное теоретическое и практическое значение.

Сегодня в международных, российских и вьетнамских классификациях, как правило, выделяют две основные формы иностранного инвестирования: прямые иностранные инвестиции (ПИИ) и портфельные иностранные инвестиции. В отличие от портфельных инвестиций и международных кредитов и займов, при привлечении ПИИ капиталоимпортирующая страна и фирмы-реципиенты получают не только финансовые ресурсы, но и капитал в товарной форме в виде, например, машин, оборудования, патентов, лицензий, технических, организационных, управленческих ноу-хау, знаний и опыта.

Следует заметить, что в течение своей, по крайней мере, 150-летней истории процесс ПИИ развивался неравномерно, испытывая спады и подъемы, однако тенденция к росту все же доминировала. Первые теории и концепции ПИИ появились в конце 1950-х – начале 1960-х гг. Только в 1960-х гг. теории ПИИ начали принципиальным образом совершенствоваться, хотя и в начале XXI в. нет ни одного исчерпывающего объяснения или единственной теории, полностью раскрывающей социально-экономическую роль, причины и движущие силы ПИИ. По мнению многих известных экономистов (например, П. Фишера, Дж. Д. Дэниелса, Дж. Т. Велса, Дж. Д. Даннинга, К.Е. Мейера и др.) существует значительное количество теоретических положений и концепций ПИИ, которые могут служить научной основой при создании и реализации международной инвестиционной политики государств и формировании трансграничных инвестиционных стратегий компаний. Важное значение имеет появление «эклектической парадигмы», связанной с именем проф. Дж. Даннинга [1], в которой концептуально соединяются макро- и микроэкономические подходы. Согласно данному подходу [2] парадигма объясняет виды и модели деятельности компаний в области прямого зарубежного инвестирования. Она также акцентирует внимание на конкурентных преимуществах. Дж. Д. Даннинг группирует эти

преимущества в три больших блока. Во-первых, О-преимущества (ownership advantages), связанные с использованием внутренних потенций по владению иностранными инвесторами собственностью по сравнению с местными компаниями. Во-вторых, L-преимущества (location advantages) предоставляет страна-реципиент. В-третьих, I-преимущества (internalization advantages), вызванные включением фирмы в процесс интернализации, что позволяет ей полностью присваивать доход от использования всех своих конкурентных преимуществ и не делиться ими с зарубежными фирмами, передавая свой товар для экспорта или же прибегая к продаже лицензий. Совокупность OLI-преимуществ содержит объективные и субъективные составляющие, поскольку они зависят от вида деятельности, специфики компании и ожидаемых и реальных выгод, предоставляемых инвестору страной-реципиентом. Желание корпораций инвестировать за рубеж возрастает с наличием О-преимуществ, которые необходимо оценить в сравнении с преимуществами конкурентов, а также с ростом прибыли или выгод, определяемых L-преимуществами в стране-реципиенте. В случае, когда налицо все три преимущества, развитие ПИИ предпочтительно по сравнению с экспортом или продажей лицензий иностранным фирмам. Если помимо О существует и I-преимущество, фирме выгоднее использовать экспорт. Если имеет место только преимущество О, необходимо ориентироваться на лицензирование как основную международную стратегию.

Теории Дж. Д. Даннинга действительно были использованы международными корпорациями, функционирующими в промышленности, сельском хозяйстве, банковском секторе и других областях и секторах мировой экономики. Наибольший интерес, по нашему мнению, представляет теоретический подход, рассматривающий теории прямых иностранных инвестиций (ПИИ) с позиции комплексного понимания их природы. Данный подход должен основываться на таких теориях и моделях, как эклектическая парадигма Дж. Даннинга, теория интернализации, теория «летящих гусей» К. Акамацу и Т. Озава и теория конкурентного преимущества М. Портера. Главное преимущество интегрированного подхода здесь – возможность комплексного исследования внутренних и внешних условий, преимуществ, причин и мотивов осуществления прямых зарубежных инвестиций.

В 2000-х гг. интенсифицировался процесс международного движения капитала. Подобный процесс получил определенное развитие во вьетнамско-российском инвестиционном сотрудничестве. К концу декабря 2010 г. резиденты РФ осуществили прямые российские инвестиции (ПРИ) в 105 международных проектов на территории СРВ в размере 1935,4 млн долл. США (далее по тексту – долл.) [3]. Основные объемы ПРИ в экономику СРВ направляются в такие отрасли, как нефтяная промышленность (включая нефтеперерабатывающую), рыбная отрасль, энергетика и строительство. В свою очередь, в течение 1988–2010 гг. резиденты СРВ имели на территории РФ 17 международных проектов с участием прямых вьетнамских инвестиций (ПВИ) в размере 945,3 млн долл. [4]. Основной объем осуществляемых в РФ ПВИ направляется преимущественно в текстильную и обувную отрасли промышленности, производство строительных материалов и в сельское хозяйство.

Нефтяная промышленность является одной из важнейших отраслей для прямых российских инвестиций во Вьетнам. Наибольший интерес, по нашему мнению, представляет деятельность вьетнамско-российского совместного предприятия «Вьетсовпетро», успешно функционирующего в нефтяном бизнесе в течение почти трех десятков лет. Эволюцию деятельности «Вьетсовпетро» можно разбить на три этапа, остановимся далее на рассмотрении каждого из них.

Этап I (с 19.06.1981 г. по 26.12.1991 г.) – формирование и деятельность совместного нефтяного предприятия «Вьетсовпетро» на основе развивающегося вьетнамско-советского инвестиционного сотрудничества. Известно, что дипломатические отношения между СССР и Вьетнамом установлены 30.01.1950 г. Затем, 19.06.1981 г., создается совместное предприятие «Вьетсовпетро», специализирующееся на разведке и добыче нефти и газа на континентальном шельфе юга СРВ. Ос-

новными учредителями этого СП стали генеральная компания нефти и газа Вьетнама «Петровьетнам» и ОАО «Зарубежнефть». С начала добычи нефти и газа – в июне 1986 г. и по конец декабря 1990 г. СП «Вьетсовпетро» было извлечено 5,2 млн т нефти.

Этап II (с 27.12.1991 г. по 30.12.2000 г.) – деятельность совместного нефтяного предприятия «Вьетсовпетро» на основе формируемого вьетнамско-российского инвестиционного сотрудничества. После распада СССР 26.12.1991 г. Вьетнам заявил о признании России как правопреемницы СССР. По состоянию на 01.01.1991 г. уставный фонд предприятия был оценен в сумме 1,5 млрд долл. При этом доля каждой из сторон составила 750 млн долл. [5]. В январе 1991 г. российской и вьетнамской сторонами было принято решение о продлении срока деятельности СП на 20 лет. С 1991 по 2000 гг. «Вьетсовпетро» добыло 83,5 млн т нефти**.** За тот период времени (с 27.12.1991 г. по 30.12.2000 г.) прибыль «Вьетсовпетро» от экспорта нефти составила 11,6 млрд долл., в том числе объем поступлений в бюджет Вьетнама от деятельности СП достиг около 5,5 млрд долл., а в бюджет России – 6,1 млрд долл. В те годы совместное предприятие «Вьетсовпетро» было ярким результатом взаимовыгодного инвестиционного сотрудничества двух стран.

Этап III (с 01.01.2001 г. по настоящее время) – бурное развитие вьетнамско-российского совместного предприятия «Вьетсовпетро». В этот период времени предприятие «Вьетсовпетро» занимает ключевые позиции в области добычи нефти в СРВ. На СП «Вьетсовпетро» трудятся около 650 высококвалифицированных российских специалистов. Президенты России и Вьетнама в Совместной декларации о стратегическом партнерстве между двумя странами, подписанной 1 марта 2001 г. в г. Ханое, высоко оценили эффективность СП «Вьетсовпетро». В юбилейном для «Вьетсовпетро» 2001 г. предприятие добыло с начала своей деятельности 100-миллионную тонну нефти, а в 2009 г. – 180-миллионную тонну нефти. С 1991 г. по начало 2009 г. общие поступления в госбюджет СРВ от деятельности совместного предприятия превысили 27 млрд долл., а в бюджет России – 7,3 млрд долл. [6] (см. рисунок).

Иллюстрация дает возможность сделать некоторые обобщения и выводы:

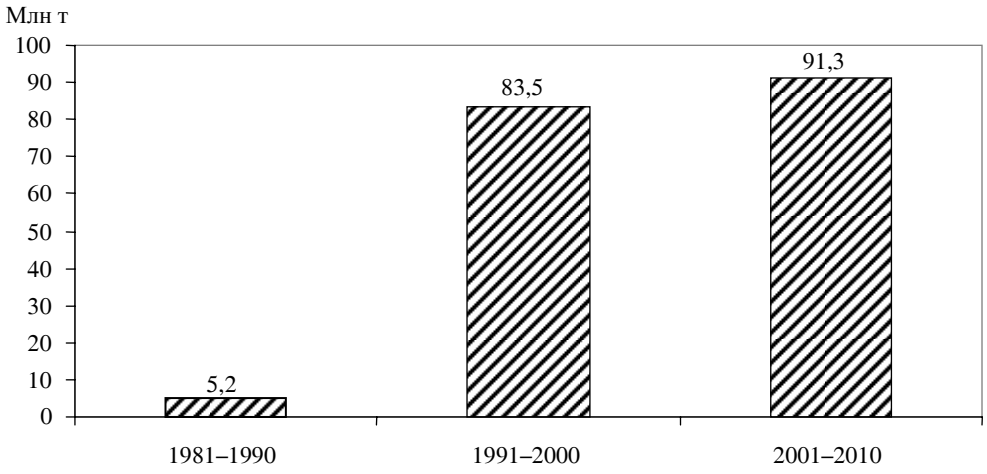
– в течение 1981–2010 гг. произшел быстрый рост объемов добычи нефти;

– самые высокие темпы роста добычи нефти имели место в 1991−2000 гг.;

– по сравнению с 1981–1990 гг., в 1991–2000 гг. объем добычи нефти вырос в 16,1 раза;

– деятельность СП «Вьетсовпетро» доказала высокую эффективность добычи нефти в Южно-Китайском море.

Проведенный нами анализ первичных материалов СП «Вьетсовпетро» позволяет назвать его



Динамика добычи нефти на СП «Вьетсовпетро» в 1981−2010 гг.

SWOT-анализ деятельности вьетнамско-российского СП «Вьетсовпетро»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Экономическая и политико-дипломатическая поддержка СП со стороны государственных и правительственных структур СРВ и РФ. 2. Один из лучших в странах Юго-Восточной Азии нефтегазовый комплекс. 3. Большой удельный вес на СП «Вьетсовпетро» составляет высококвалифицированный российский персонал	1. Высокая степень бюрократизации на СП организационной структуры, структуры управления и принципов принятия управленческих решений. 2. За исключением регионального рынка нефти стран Юго-Восточной Азии, СП «Вьетсовпетро» имеет недостаточно высокую степень конкурентоспособности на других основных региональных рынках нефти. 3. Не очень высокий имидж и репутация СП «Вьетсовпетро» на мировом рынке нефти
Возможности	**Угрозы**
1. Достаточно стабильные налоговые поступления в государственные бюджеты двух стран от деятельности СП «Вьетсовпетро». 2. Создание дополнительных возможностей для укрепления традиционных вьетнамско-российских инвестиционных отношений. 3. Существенная роль СП в топливно-энергетическом секторе СРВ и РФ	1. Территориальные претензии некоторых соседних стран в отношении принадлежащих СРВ запасов нефти, расположенных в шельфах Южно-Китайского моря. 2. Планируемое увеличение физического и морального износа основного капитала исследуемого СП. 3. Достаточно высокие и трудно прогнозируемые экономические и военно-политические риски

Примечание. Таблица составлена авторами статьи по данным ОАО Зарубежнефть (http://www.nestro.ru/www/nestroweb.nsf/index/developing_rus) и СП «Вьетсовпетро» (http://www.vietsov.com.vn/wps/portal).

сильные и слабые стороны, а также его возможности и угрозы. В таблице представлен SWOT-анализ деятельности вьетнамско-российского СП «Вьетсовпетро».

Одним из сдерживающих факторов результативного развития СП «Вьетсовпетро» являются высокие и трудно прогнозируемые экономические и военно-политические риски, связанные с его деятельностью. Следует остановиться на прогнозных оценках этих рисков и попытаться найти пути их минимизации. К числу важнейших причин, оказавших воздействие на их рост необходимо отнести:

– некоторый рост экономических и военно-политических противоречий между СРВ и КНР в связи с быстрыми темпами их экономического роста и социального развития и увеличения внешнеполитического авторитета двух стран. Сегодня СРВ все чаще рассматривается в качестве определенной альтернативы КНР при привлечении иностранных капиталовложений в трудоемкие производства;

– наличие больших запасов нефти и существенных запасов газа на территории материкового шельфа Южно-Китайского моря;

– огромный спрос на топливно-энергетические и другие ресурсы со стороны КНР и постепенная ориентация Поднебесной на получение статуса сверхдержавы;

– периодическое возникновение вооруженных стычек и обстрелов гражданских и военных судов между этими странами.

Мы прогнозируем три сценария развития территориального спора: конфронтационный, инерционный и кооперационный. Развитие территориальных проблем по первому сценарию может в конечном счете привести к возникновению и эскалации вооруженного конфликта, результатом которого может стать даже мировая война. Основой второго сценария является периодическое обострение и замедление развития территориальных противоречий между СРВ и КНР в случаях применения со стороны Поднебесной экономических, политических

и военных санкций в отношении СРВ и ее политических и экономических союзников и партнеров. Третий сценарий, по нашему мнению, является наиболее предпочтительным для двух стран, но его реализация возможна только на основе взаимных уступок и поиска компромисса. Развитие событий по третьему сценарию будет способствовать уменьшению рисков международного инвестирования в разработку и добычу ресурсов в материковом шельфе Южно-Китайского моря.

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

– СП «Вьетсовпетро» выполняет не только микро- и мезоэкономические задачи, но и выступает своего рода агентом макро- и мегаэкономической политики СРВ и РФ;

– в течение почти трех десятков лет на СП «Вьетсовпетро» идет постепенное уменьшение роли элементов институционального типа интеграции и некоторое увеличение корпоративного. В 2011 г., когда произойдет известная «перезагрузка» «Вьетсовпетро» из совместного предприятия в общество с ограниченной ответственностью, некоторым образом снизятся позиции российской стороны при увеличении роли вьетнамской;

– одним из ключевых недостатков элементов институционального типа в современной модели СП «Вьетсовпетро» является определенная роль коррупции в его деятельности;

– по нашим прогнозным оценкам перспективными направлениями развития СП «Вьетсовпетро» являются: а) постепенное уменьшение доли нефтедобывающего бизнеса в структуре производства СП в сторону увеличения удельного веса нефтепереработки; б) географическая диверсификация продаж продукции вьетнамско-российского СП в мире; в) снижение степени негативного воздействия вьетнамско-китайской территориальной проблемы в отношении принадлежности материковой части Южно-Китайского моря на результативность деятельности СП; г) изменение правовой формы СП «Вьетсовпетро».

Итак, совместное нефтяное предприятие «Вьетсовпетро» играет достаточно важную роль в развитии национальных экономик двух стран, имеет определенные результаты и достижения и обладает перспективами для роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Dunning, J.H.** Explaining the international direct investment position of countries: towards a dynamic or developmental approach [Text] / J.H. Dunning. – Weltwirtschaft-liches Archiv. – 1981. – 119. – P. 30–64.

2. **Dunning, J.H.** International Production and the Multinational Enterprise [Text] / J.H. Dunning. – London, 1981.

3. [Electronic resource]. – URL: http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid = 392&idmid = 3&itemid = 8690

4. [Electronic resource]. – URL: http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid = 392&idmid = 3&itemid = 8682

5. [Electronic resource]. – URL: http://www.nestro.ru/www/nestroweb.nsf/index/dev_vietsovpetro_rus

6. [Electronic resource]. – URL: http://www.itar-tass.com/level2.html?newsid = 14640211&pagenum = 0

УДК 339.542

Е.В. Жиряева

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТАРИФОВ В СВЕТЕ ТРЕБОВАНИЙ ВТО К СУБСИДИРОВАНИЮ РЕГИОНОВ

Конституционный принцип государственного устройства России оставляет регионам мало возможностей развивать активность во внешнеэкономической деятельности. Однако эта сфера влияет на социальное положение и экономические показатели субъектов РФ различными путями. Концепция переноса таможенного оформления на внешние границы предполагает, что крупные пункты пропуска станут градообразующими для приграничных местностей. Государственная политика в области рыболовства и транспорта обеспечивает занятость на приграничных территориях, а распределение доходов от экспорта энергоресурсов прямо сказывается на экономике внутренних добывающих территорий.

Внешнеэкономическая деятельность приграничных регионов в большой мере связана с условиями функционирования экспортной инфраструктуры.

Основная часть международной торговли обслуживается морским транспортом. Российская Федерация входит в число 25 ведущих торговых наций. Согласно «Review of Maritime transport 2010» ЮНКТАД [1] доля РФ в мировой торговле и флоте характеризуется следующими цифрами (табл. 1):

Таблица 1

Доля Российской Федерации в мировой торговле и морском транспорте

Процентная доля	2008	2009	Изменение процента
В мировой торговле товарами, по стоимости	2,61	2,06	–0,55
В мировом флоте (флаг), по дейдвейту	0,60	0,57	–0,03
В мировом флоте (владение), по дейдвейту	1,66	1,67	0,01

Доля российского торгового флота в мировом ниже, чем доля страны в международной торговле. Следовательно, непропорционально большая часть внешнеторговых перевозок обслуживается судами других стран. Ряд стран, в которых ситуация противоположна, это Китай, Германия, Япония, Республика Корея, Гонконг, Синапур и Тайвань [1].

Экономический рост, торговля товарами и морской транспорт тесно связаны. В 2009 г. на 10 самых загруженных портов мира пришелся 41 % мировой пропускной способности: это Сингапур, Шанхай (Китай), Гонконг, Шензен (Китай), Бусан (Республика Корея), Гуангжоу (Китай), Дубай (ОАЭ), Нингбо (Китай), Квингдао (Китай) и Роттердам (Нидерланды). Из них девять портов находятся в Азии. С 2006 г. с ростом новых китайских портов потеряли свое значение порты Роттердама, Гамбурга, Лос-Анжелеса. Большинство (15 из 21) самых загруженных линейных судоходных компаний также сосредоточено в Азии, в основном в Китае, Тайване и Сингапуре.

История знает немало случаев поддержки торгового судоходства. В первом общем таможенном тарифе Российской империи 1724 г. при вывозе русскими купцами русских товаров на иностранных кораблях делалась небольшая скидка (5 % из общей суммы пошлин). Однако суть здесь не столько в национальности купцов, сколько в национальности судов. Те же русские купцы при вывозе на своих судах пользуются несравненно большей скидкой (платят только 1/3 пошлин), понижаются пошлины и для иностранных товаров, привезенных на русских кораблях [2, с. 26].

В 2010 г. в Российской Федерации имеется 62 морских порта, 34 из них обслуживают внешнеторговые перевозки, 28 – каботажные и по завозу

грузов в районы Крайнего Севера. Круглогодичный доступ к северным портам пока не обеспечен. Морские порты в Кандалакше, Витино и ряд других на Белом, Баренцевом морях и на Балтике страдают от отсутствия грузопотока [3]. К 2006 г. грузооборот российских портов впервые превысил показатели всех портов Советского Союза. По суммарному грузообороту морских портов в первом десятилетии XXI в. России принадлежало 8-е месте в мире (порты Италии, Нидерландов, России переваливают от 300 до 500 млн т в год).

В 2001 г. были введены льготные тарифы на железнодорожные перевозки для грузов, которые обрабатываются в российских портах. Эта мера стимулировала грузоперевозчиков использовать в качестве перевалочных российские порты, например порт Усть-Луга, а не Таллин или Клайпеду. Наметилось сокращение доли портов стран Балтии и Украины в общем объеме перевалки российских внешнеторговых грузов.

В дальнейшем вопросы, связанные со стоимостью перевозок в направлении морских портов, регулировались Прейскурантом № 10-01 «Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки» (вступил в силу в августе 2003 г.). Тарифы давали конкурентные преимущества российским портам по отношению к иностранным за счет различий в уровне по второму (внутригосударственное сообщение, в том числе и перевозка в направлении портов) и третьему разделам Прейскуранта .

С 2005 г. ОАО «РЖД» увеличило расценки на перевозку грузов в адрес российских портов на 12,5 %, оставив без изменения тарифы на приграничные переходы. Этот шаг, в частности, снизил конкурентные преимущества перед портами стран Прибалтики.

В 2008 г. Президент ОАО «РЖД» В. Якунин, предупреждая, что ставки будут подняты, напомнил, что железнодорожные тарифы на перевозку отдельных грузов в российские порты в 1,5–2,7 раза ниже, чем на их транспортировку в латвийские порты.

В 2010 г. Россия и ЕС договорились о том, что Россия приведет свою систему тарифного образования в соответствие с нормами ВТО. «Эти нормы предполагают, что железнодорожные тарифы на перевозки внутренние и экспортно-импортные должны быть одинаковыми к 1 июля 2013 года», – сказал председатель переговорной группы Медведков. Он пояснил, что с момента вступления в ВТО Россия получит переходный период в 2,5 года для унификации своей тарифной политики.

Действительно ли соглашения ВТО запрещают подобную поддержку? Могут ли тарифы быть использованы как инструмент для субсидирования отдельных регионов? И нуждаются ли порты в поддержке? Эти вопросы мы собираемся рассмотреть.

Из мировых держав современности только Россия выделяется высокой степенью континентальности. Действительно, удельный вес населения ультраконтинентальных зон в России в 5,8 раза превосходит аналогичный показатель для Китая и в 13,2 раза для США [4].

По общей протяженности морской береговой линии (38–39 тыс. км). Россия находится в первой пятерке стран. Наиболее значимым фактором, затрудняющим мореплавание, является продолжительность ледового покрова морских акваторий, т. е. их замерзаемость. Более половины российской береговой линии приходится на побережье заблокированного льдами Северного Ледовитого океана. Поэтому северные регионы страны, формально считающиеся приморскими, фактически еще более континентальны по транспортным условиям, чем собственно внутриматериковые районы. Из-за сложной ледовой обстановки себестоимость перевозок по Северному морскому пути оказывается намного выше, чем по незамерзающим морям.

Азиатская часть России имеет только два соединенных с железнодорожной сетью и круглогодично действующих выхода к Тихому океану через порты Японского моря: в районе Владивостока-Находки и Ванино-Советской Гавани. Европейская часть страны располагает лишь узкими и недостаточно удобными балтийским, азово-черноморским и мурманским выходами. Единственный незамерзающий отечественный торговый порт на Балтике – Калининград имеет неудобное анклавное расположение. Серьезным недостатком незамерзающего Мурманска явля-

ется слишком большая его удаленность от основных грузоформирующих центров страны.

Даже при наличии морских выходов благоприятные географические предпосылки широкого использования экономических преимуществ морского транспорта у России отсутствуют. В отличие от других стран мира, в России средняя себестоимость перевозок грузов морем и железной дорогой оказывается практически одинаковой.

Общемировым историческим трендом в размещении хозяйства является неуклонное тяготение к побережьям теплых морей и океанов [4]. Экспорт из ультраконтинентальных зон США, Канады и Китая таких видов сырья, как уголь, нефть и железная руда, статистикой не зафиксирован, тогда как в России 60 % экспорта этих товаров дают наиболее глубинные внутриматериковые районы.

В современной России в результате действия только двух факторов – замены значительной части внутренних хозяйственных связей на внешние и роста доли глубинных районов в грузовых перевозках за первые десять лет постсоветского периода (1990–2001 гг.) средняя дальность перевозок увеличилась на 15 % [4]. В еще большей мере увеличились средние расстояния перевозки таких массовых грузов, как каменный уголь (на 22 %) и черные металлы (на 43 %). Доля транспортных издержек в совокупной стоимости российской продукции достигает небывалых в мире величин – до 50 % и более. Именно опережающий рост в 1990-е гг. тарифов на продукцию трех базовых естественных монополий – электроэнергетики, нефтепереработки и железнодорожного транспорта обусловил еще более затратный характер российской экономики.

В транспортно-географическом отношении Сибирь более континентальна, чем Монголия и Антарктида. Сочетание же этой континентальности со значительным индустриальным потенциалом ставит Сибирь в положение, не имеющее аналогов в остальном мире, порождая ряд проблем, вне ее неизвестных вообще. Большую часть расходов на транспортировку предприятия Приангарья несут при поставках своей продукции дальним и свехдальним потребителям. К таким грузопотокам на расстояния более 4 тыс. км относятся экспортные поставки в порты Японского моря (Находка, Владивосток, Ванино), а свыше 5 тыс. км – экспортные поставки в порты Балтийского и Черного морей. Приангарье в этом смысле можно считать одним из наиболее ущемленных регионов страны.

Повышенные транспортные издержки на грузоперевозки представляют собой своеобразную отрицательную дифференциальную ренту местоположения, которую ультраконтинентальные районы Сибири выплачивают в той или иной форме другим российским регионам, федеральному центру и мировому сообществу. Данная рента уходит из Сибири главным образом через общенациональные транспортные монополии в лице ОАО «РЖД», ОАО «Газпром» и ОАО «Транснефть», а также преимущественно зарубежных морских перевозчиков.

В то же время данный фактор почти не учитывается государственной региональной политикой. На наш взгляд, гибкий железнодорожный тариф призван компенсировать эти издержки.

Среди важнейших факторов, определяющих роль и значимость морского транспорта в российской экономике, можно назвать необходимость обслуживания постоянно возрастающих объемов внешнеторговых операций, потребность в поддержании уровня занятости среди местного населения с помощью предприятий морского транспорта, необходимость расширения устойчивых транспортных маршрутов со странами мира, представляющими стратегический интерес для России [5].

Рассматривая льготные железнодорожные тарифы как субсидии на поддержку отдельных регионов, обратимся к соглашению ВТО по субсидиям и компенсационным мерам (ССКМ). Интересующая нас категория относится к зеленым, т. е. разрешенным субсидиям, против которых страны – торговые партнеры не могут применять мер, вводя дополнительную компенсационную пошлину, см. ст. 8 ССКМ (вставка 1).

Прежде всего, важно отметить, что положения ст. 8 ССКМ разрешают помощь неблагополучным регионам только в виде неспецифических субсидий, а специфической является субсидия, связанная с экспортом или предназначенная

Вставка 1. ССКМ, *статья 8*. Определение субсидий, не дающих основания для принятия мер

8.2... **следующие субсидии считаются субсидиями, не дающими оснований для принятия мер:**

(b)помощи неблагополучным регионам на территории члена, которая предоставляется в общих рамках регионального развития, **является неспецифической** (в смысле статьи 2) и распределяется между соответствующими регионами при условии, что:

(i)каждый неблагополучный регион должен представлять собой четко обозначенную **компактную административную и экономическую зону;**

(ii)такой регион рассматривается как неблагополучный на основе **нейтральных и объективных критериев**, показывающих, что трудности региона возникают в силу не только временных обстоятельств; такие **критерии должны быть четко определены в законах**, правилах или других официальных документах с тем, чтобы их можно было проверить;

(iii)критерии включают измерение экономического развития, которое основано как минимум **на одном из следующих показателей**:

доход на душу населения или доход на домашнее хозяйство, **либо размер ВВП на душу населения, который не должен превышать 85 % среднего показателя для данной территории**;

уровень безработицы, который должен составлять по крайней мере 110 % от среднего показателя для данной территории;

измеренных за трехлетний период; такое измерение, однако, может быть комплексным и может учитывать другие факторы.

определенным предприятиям. Льготный транспортный или энергетический тариф для региона не является специфическим, а вот льгота для направления к морским портам – это специфическая субсидия.

Теперь выделим регионы 1, в которых уровень безработицы превышал 110 % от среднего значения по стране за 1995, 2000, 2003–2009 гг. и за последние три года (2006–2008 гг.), и регионы 2, в которых ВРП не превышал 85 % среднего уровня по стране на данный год (1995, 2000–2008 гг.) и за последние три года (2006–2008 гг.) (по данным Росстата). В табл. 2. представлены данные, предшествующие мировому финансовому кризису 2008–2009 гг.

Как видим, регионов, имеющих основания претендовать на субсидии в РФ, подавляющее большинство. Бросается в глаза крайняя неравномерность по примененным нами мировым критериям экономического благосостояния регионов. Только в 14 из них ВРП превышал среднероссийский уровень за те же периоды: это Москва и Санкт-Петербург, республики Коми, Татарстан и Саха (Якутия), области Архангельская, Вологодская, Мурманская, Тюменская, Томская, Магаданская и Сахалинская, Красноярский край и Чукотский автономный округ. Однако, согласно п. 8.2 (b)(ii) ССКМ, рассмотренные критерии хотя и рекомендованы ВТО, должны найти четкое отражение в национальных законах. «Нейтральные и объективные критерии» означают критерии, которые не предоставляют определенным регионам льготы сверх того, что необходимо для устранения или сокращения различий между регионами в рамках политики регионального развития. В этом отношении региональные программы субсидирования должны включать максимальные суммы помощи, которые могут быть предоставлены по каждому субсидируемому проекту. Такие максимальные суммы должны быть дифференцированы в зависимости от уровня развития регионов, которым оказывается помощь, и выражены в виде расходов на инвестиции или расходов на создание рабочих мест. В пределах этих сумм помощь должна распределяться достаточно широко, с тем чтобы избежать преимущественного использования субсидий или предоставления непропорционально больших сумм определенным предприятиям.

Таблица 2

Регионы, претендующие на субсидирование по критериям, установленным ст. 8 ССИМ

Регионы 1	Регионы 2
Центральный ФО	
Тамбовская область	Белгородская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Костромская, Курская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская области
Северо-Западный ФО	
Республики Карелия, Коми, Ненецкий АО	Калининградская, Новгородская, Псковская области
Южный ФО	
Республики Адыгея, Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Калмыкия, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия, Чеченская; Ставропольский край, Астраханская, Волгоградская области	Республики Адыгея, Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Калмыкия, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия, Чеченская; Краснодарский, Ставропольский края; Астраханская, Волгоградская, Ростовская области
Приволжский ФО	
Республики Марий Эл, Чувашская; Оренбургская, Саратовская области	Республики Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Удмуртская, Чувашская; Кировская, Нижегородская, Оренбургская, Пензенская, Саратовская, Ульяновская области
Уральский ФО	
Курганская область	Курганская, Челябинская области
Сибирский ФО	
Республики Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия; Алтайский, Забайкальский, Красноярский края; Иркутская, Новосибирская, Омская, Томская области	Республики Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия; Алтайский, Забайкальский края; Иркутская, Кемеровская, Новосибирская, Омская области
Дальневосточный ФО	
Республика Саха (Якутия); Камчатский, Приморский края; Еврейская автономная область	Приморский, Хабаровский края; Амурская область, Еврейская автономная область

Выделим теперь те субъекты, на территориях которых находятся порты. Перечень крупнейших портов РФ приведен в табл. 3.

Учитывая специфичность экспортных субсидий, исключим из таблицы порты, перевозящие нефтяные грузы, и Игарку, имеющую выраженную экспортную специализацию на лесе. Действительно, вряд ли терминалы, через которые идут нефть и нефтепродукты, – «Транснефти» в порту Приморск или ЛУКОЙЛа в Высоцке – останутся незагруженными. Руководство ЛУКОЙЛа, например, после ввода третьей очереди распределительно-перевалочного комплекса «ЛУКОЙЛ-II» объявило о том, что намерено перевести туда практически весь экспорт нефтепродуктов из зарубежных портов. Терминал в Приморске является стратегическим объектом, через который сегодня идет на экспорт около четверти российской нефти. А ситуация, описанная во вставке 2 вышеприведенного документа, вызывает закономерное недоумение ЕС относительно того, почему субсидируются тарифы в направлении Санкт-Петербургского порта.

Таблица 3

Морские порты РФ, обслуживающие внешнеторговые грузы

Порт	Регион	Уровень безработицы	ВРП	Специализация	ОЭЗ в регионе
Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	–	–		
Калининград	Калининградская область	–	+		+
Высоцк	Ленинградская область	–	–	Нефть	
Усть-Луга	Ленинградская область	–	–		
Туапсе	Краснодарский край	–	+	Нефть	
Астрахань	Астраханская область	+	+		
Архангельск	Архангельская область	–	–	Лес	
Новороссийск	Краснодарский край	–	+	Нефть	
Мурманск	Мурманская область	+	–		+
Игарка	Красноярский край	+	–	Лес	+
Приморск	Ленинградская область	–	–	Нефть	
Восточный	Приморский край	+	+		
Находка	Приморский край	+	+		
Магадан	Магаданская область	–	–		+
Петропавловск-Камчатский	Камчатский край	+	–		
Ванино	Хабаровский край	–	+		+

Положение не является новым. Более того, оно не меняется. Еще в 20-х гг. XX в. И.М. Кулишер, описывая торговую политику в Советской России, писал: «В настоящее время единственных оставшимся у нас портом на Балтийском море является Ленинград. Между тем импортеры и экспортеры предпочитают возить грузы через Ревель и Ригу, которые отличаются лучшим оборудованием, незначительной замерзаемостью и более низкими портовыми сборами» [2].

Вставка 2. Произвол портов скоро станет национальной проблемой [6]

На протяжении уже длительного времени словосочетание «питерский порт» вызывает у многих логистов крайне негативную реакцию. При наличии выбора многие российские участники ВЭД предпочитают работать с прибалтийскими портами, предоставляющими оптимальное соотношение цена/качества. Растущий грузооборот, довольно развитая в Северо-Западном регионе промышленность и тот факт, что **Финляндия давно превратилась для России в один большой консолидационный склад**, обеспечивают Санкт-Петербургский порт работой независимо от уровня предоставляемого сервиса и постоянного роста тарифов. Многие участники ВЭД стали заложниками этой ситуации**.** Никто не думает о том, чтобы вложить средства в модернизацию порта. И на этом фоне мы постоянно слышим сокрушения по поводу активности прибалтийских портов, отбирающих «последний кусок хлеба» у российских коллег. Произвол, царящий в подавляющем большинстве российских портов, скоро станет проблемой национального масштаба.

Остается три региона, льготные транспортные тарифы для которых действительно могут оказать стимулирующее воздействие на экономику благодаря активизации внешнеэкономической деятельности через порты. Это Астраханская область (порт Астрахань), Приморской край (порты Восточный и Находка) и Камчатский край (порт Петропавловск-Камчатский). Порты не имеют выраженной экспортной специализации, регионы не пользуются льготами особых экономических зон.

На сегодняшний день очевидно, что российские порты менее конкурентоспособны, чем порты сопредельных стран. Как результат, Россия отстает в эффективности товародвижения и логистики, не успевает за ростом контейнерных перевозок. В обход нашей страны движется значительное количество мировых грузопотоков, а целый ряд регионов теряет преимущества своего местоположения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Review of Maritime Transport 2010 [Electronic resource]. – URL: http://www.unctad.org

2. **Кулишер, И.М.** Основные вопросы международной торговой политики [Текст] / И.М. Кулишер. – Челябинск: Социум, 2008. – 479 с.

3. Морской бизнес Северо-Запада. – 2005. – № 2 [Electronic resource]. – URL: http://mbsz.ru

4. **Безруков, Л.А.** Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии [Текст] / Л.А. Безруков. – Новосибирск: Академ. издво «Гео», 2008. – 369 с.

5. Как обустроить морские ворота страны [Электронный ресурс] // Промышленник России. – 2010. – сентябрь. – Режим доступа: transtec.transtec-neva.ru

6. **Канаева, М.** Произвол портов скоро станет национальной проблемой [Электронный ресурс] / М. Канаева. – Режим доступа: http://www.loglink.ru

УДК 339.92

А.А. Поляков, М.А. Кондратьев

АГЕНТНАЯ МОДЕЛЬ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

По состоянию на сегодня немного найдется проблем в отечественной экономической науке настолько же критически важных для успеха интеграции российской экономики, как решение задачи повышения конкурентоспособности национальных корпораций. В первую очередь, именно конкурентоспособность корпорации определяет позиции экономики страны на мировом рынке и, в конечном счете, перспективы государства. Глобализация современного общества и новые коммуникационные технологии изменяют как хозяйственные субъекты, так и методы их взаимодействия. Углубление и развитие тенденций виртуализации всех институтов общества требуют изменения научных подходов к решению проблемы конкурентоспособности корпорации. На первый план в исследовании проблемы конкурентоспособности корпорации выходит, на наш взгляд, решение задачи обеспечения для нее возможности устанавливать связи сотрудничества в виртуальной реальности пространства мировой экономики.

Практика рыночных отношений и последние кризисные явления в мировой экономике показали, что взаимосвязи национальных корпораций только на основе заключения и в объеме межгосударственных политических и экономических союзов, блоков и договоров перестали быть экономически эффективными. Перенос все больших объемов мировых производственных,

финансовых и торговых операций в информационное пространство мировой экономики определяет для корпорации необходимость решения задачи эффективности как установления взаимодействий в виртуальной среде. Виртуализация рыночных механизмов производительной деятельности общества изменила структуру мировой экономической среды и принципы взаимодействий в ней. И в этом случае та корпорация, которая следует новым интеграционным принципам хозяйственной практики виртуальной реальности, признается участником мировой экономической деятельности.

Таким образом, очевидная объективность ведения производительной деятельности в виртуальной реальности пространства мировой экономики потребовала переосмысления общепринятых и определения новых принципов конкурентоспособности российской корпорации. И в этом случае решение задачи виртуализации функционирования российской корпорации несомненно позволит, в том числе, более успешно и равноправно интегрироваться экономике России в современное мировое хозяйство. Однако основная сложность в решении задачи виртуализации корпорации и создании виртуального предприятия заключается в том, что эта проблема имеет явную междисциплинарную специфику, где требуется исследование как развития структуры пространства мировой экономики, так и применения информационно-коммуникационных технологий. Поэтому мы решили объединить усилия в этом направлении и дальнейшие публикации результатов по этой проблеме будут осуществляться совместно от кафедр «Международный бизнес» и «Распределенные вычисления и компьютерные сети» СПбГПУ.

Перед построением расчетного алгоритма агентной модели виртуальной реальности в первую очередь необходимо решить задачу графического представления виртуальной реальности пространства мировой экономики. Для этого нами разработана абстрактная структура взаимосвязей корпораций, в которой для каждого из агентов «корпорации» зона их взаимодействий представляется в виде сферы, а полностью структура виртуальной реальности состоит из множества сфер, вложенных одна в другую (см. рис. 1). В рамках данного исследования корпорацией

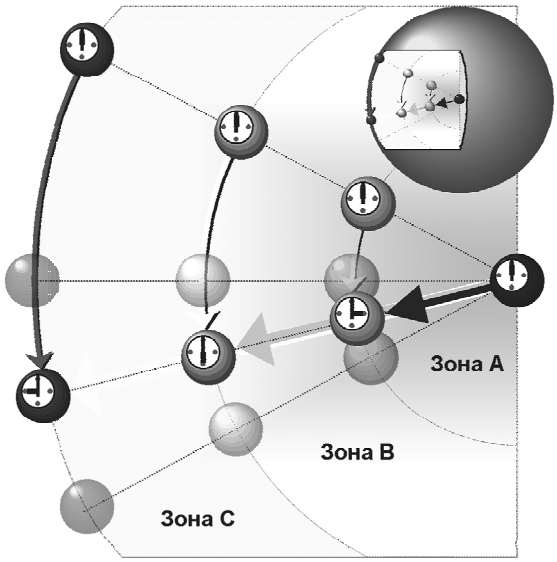


Рис. 1. Структура виртуальной реальности мировой экономики

является компания, ведущая хозяйственную деятельность на международном рынке. В такой структуре функционирование агентов корпорации осуществляется в неоднородной среде, с различными зонами сопротивлений распространению информации: зоны сильной *A*, средней *B* и слабой *C* интенсивности взаимодействий. В зоне *C* – слабых взаимодействий могут быть реализованы все взаимодействия агентов из зон *A* и *B*, из зоны средних взаимодействий *B* могут быть реализованы все взаимодействия с агентами в зоне *C* и, возможно, с некоторой вероятностью с агентами в зоне *A* и, наконец, из зоны слабых взаимодействий *C* могут быть с некоторой долей вероятности установлены взаимодействия только с агентами из зоны *B*.

Кроме того, для каждого заданного агента «корпорации» в определенной зоне виртуальной реальности возможность отвечать на взаимодействия других агентов (наличие обратной связи) означает обладание ресурсами данной зоны, обеспечивающими как можно большую скорость перехода в связанное состояние с другими агентами. Ресурсами, определяющими интенсивность взаимодействий агентов в каждой зоне модели виртуальной реальности, являются «институты», «технологии» и «коммуникации». Те из возможных агентов «корпорации», с которы-

ми агент взаимодействует через одинаковые по уровню ресурсы, являются и его ближайшими соседями в данной зоне виртуальной реальности. Чем больше различие в уровне развития ресурсов, тем дальше их удаление друг от друга, хотя географически они могут быть расположены рядом. Таким образом, место агента корпорации может находиться в зонах *A*, *B* или *C* виртуальной реальности и позиционируется только в зависимости от уровня развития располагаемых ими ресурсов. Совместный учет этих ресурсов при определении интенсивности взаимодействий агентов будет определять предельно возможное расстояние между двумя агентами «корпорации», превышение которого означает для них невозможность установить взаимодействия.

Далее уже на основании разработанной графической структуры агентной модели виртуальной реальности пространства мировой экономики строится алгоритм расчета параметров взаимодействий корпораций.

Для построения расчетного алгоритма агентной модели виртуальной реальности мы полагаем необходимым и допустимым считать разработанную и рассмотренную выше графическую структуру виртуальной реальности неким метрическим пространством. В метрическом пространстве на основе принятых аксиом разрабатывается метрика, при помощи которой имеется возможность математически определить расстояние между любой парой элементов множества. В нашем случае этими элементами являются агенты корпорации. В данной модели виртуальной реальности в качестве аксиомы принято, что взаимодействие агента корпорации представляется движением этого объекта в пространстве с постоянными скоростью и ускорением. В этом случае расстояние, на которое распространяется взаимодействие, будет прямо зависеть от начальной энергии объекта. Объект (агент) должен сначала преодолеть сопротивление своей зоны взаимодействия, а потом сопротивление зоны агента, с которым он хочет установить контакт. То есть он должен пройти некоторое расстояние $s1$ в своей зоне и расстояние $s2$ в другой, коэффициенты сопротивления которых $c1$ и $c2$ соответственно. Тогда в качестве упрощения примем, что для установления взаимодействия двух агентов корпорации энергия агента-инициатора $e1$ должна определяться следующим выражением:

$$f(e1) \geq c1\, s1 + c2\, s2,$$

где $c1$ и $c2$ – некоторые коэффициенты, рассчитанные определенным сложным образом.

Так как в экономической модели невозможно устанавливать строгие функциональные зависимости, будем абстрагироваться от присутствия некой функции f, и неравенство примет вид

$$e1 \geq c1\, s1 + c2\, s2.$$

В свою очередь, как было принято нами выше, реальные расстояния при взаимодействиях в структуре модели не учитываются и $s1$ и $s2$ могут принимать любые значения. В нашем случае выбираем их одинаковыми и равными 1, т. е. $e1 \geq c1 + c2$, где $e1$ – энергия агента (назовем ее так условно), $c1$ и $c2$ – коэффициенты сопротивления зон взаимодействия.

Для условий виртуальных взаимодействий, определенных в нашей модели, расчет возможности для агентов установить взаимосвязи между собой производится по следующей формуле:

$$t \geq k1 + k2,$$

где t – некоторое пороговое значение, являющееся исходным параметром в модели; $k1 = F(C, T, I)$; $k2 = F(C, T, I)$.

В свою очередь, в модели определено, что чем более развиты ресурсы в зоне взаимодействия, тем меньшим сопротивлением она должна обладать. В этом случае формула принимает вид

$$t1 \geq 1/k1 + 1/k2;$$

в таком случае возможность взаимодействия агента из зоны 1 с агентом из зоны 2 будет окончательно определяться следующим условием:

$$q\, k1 \geq 1/k1 + 1/k2.$$

Такой расчетный алгоритм функционирования модели виртуальной реальности можно реализовать на основе нового инструмента имитационного моделирования AnyLogic, разработанного в Санкт-Петербурге ООО «Экс Джей Текнолоджис» (XJ Technologies). Данный про-

граммный продукт объединяет в себе все подходы из «технологии активных объектов»: «системной динамики», «процессного» дискретно-событийного и «агентного» моделирования. В нашем случае блок-схема алгоритма целевого поведения агента «корпорации» в виртуальной реальности представляет его с помощью набора карт состояний, или стейтчартов (UML Statecharts), ведущих свое происхождение от карт состояния Харелла. Они являются основным формализмом в агентном и дискретно-событийном моделировании при разработке расчетного алгоритма [2]. В этом случае блок-схема расчетного алгоритма взаимодействий множества агентов корпорации представляет собой установленную последовательность исполнения ими карт состояний – стейтчартов (см. рис. 2). В соответствии с этой блок-схемой расчетного алгоритма агент «корпорации» может находиться в одном из следующих четырех состояний.

1. Состояние *idle*. Это начальное состояние для всего множества агентов «корпорации». Находясь в нем, агент «корпорации» не участвует ни в одном взаимодействии и с определенной интенсивностью (промежутки модельного времени распределены по экспоненциальному закону распределения вероятностей) стремится перейти в состояние *virtualCompanyEstablishment* для попытки создания виртуальной компании. Также агент «корпорации» в состоянии *idle* может принять участие в виртуальной компании, если ему поступит соответствующее предложение от другого агента «корпорации» (см. состояние *virtualCompanyEstablishment*).

2. Состояние *virtualCompanyEstablishment*. Это карта состояний, моделирующая взаимодействия агента «корпорации» в течение определенного промежутка времени, необходимого для организации виртуальной компании. По истечении данного промежутка времени агент «корпорации» либо переходит в состояние *virtualCompany*, либо возвращается в состояние *idle*.

Переход в состояние *virtualCompany* осуществляется только в том случае, если в течение времени, отведенного для организации виртуальной компании, агент «корпорации» сумел «заручиться поддержкой» необходимого числа других агентов, т. е. собрать определенное число агентов-участников будущей виртуальной компании.

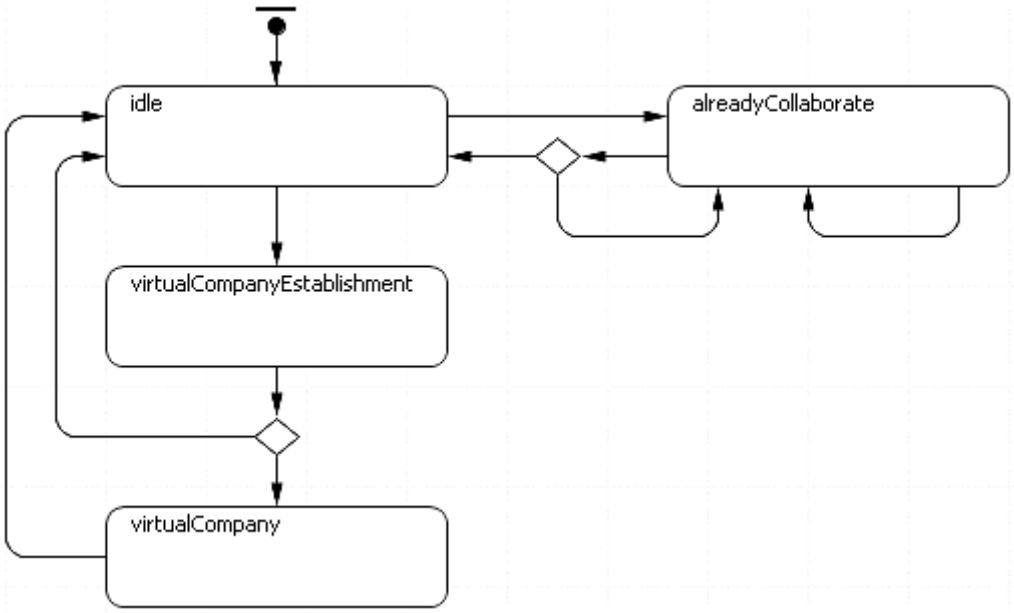


Рис. 2. Блок-схема расчетного алгоритма агентной модели

Особое внимание уделяется в алгоритме способу формирования «связей» между агентами «корпорации», точнее, тому, какие именно агенты из множества смогут установить взаимодействия и организовать виртуальную компанию. Так как объектом нашего исследования является функционирование виртуальной реальности пространства мировой экономики, то связи, возникающие между агентами «корпорации» в пределах одной зоны взаимодействий, не будут учитываться. Таким образом, все агенты «корпорации», принимающие участие в виртуальной компании, должны находиться в другой зоне взаимодействия относительно агента-организатора. Для установления связи между двумя агентами «корпорации» агент-инициатор должен преодолеть расстояние между соответствующими их расположению зонами взаимодействия. Чем больше развит агент-инициатор экономически (это зависит от характеристик ресурсов его зоны взаимодействия), тем большее расстояние он сможет преодолеть.

Схемой расчетного алгоритма предусмотрено, что даже в том случае, если агент-организатор виртуальной компании сумел преодолеть расстояние до другого агента и предложить ему взаимодействие, предложение с определенной вероятностью может быть отклонено. Принять участие в составе виртуальной компании может только агент «корпорации», который находится в состоянии *idle* или *alreadyCollaborate*. Агент-организатор виртуальной компании, не сумевший собрать необходимое число участников, возвращается в состояние *idle* и продолжает попытки организации взаимодействий между другими агентами «корпорации».

3. Состояние *virtualCompany*. Агент «корпорации» переходит в это состояние в случае успешного создания виртуальной компании. Агент «корпорации», который являлся организатором виртуальной компании, становится и ее же участником, при этом он уже не может взаимодействовать с другими агентами, он находится в связанном состоянии. По истечении срока существования виртуальной компании при достижении цели она расформировывается и агент-организатор виртуальной компании возвращается в состояние *idle*.

4. Состояние *alreadyCollaborate*. Агент «корпорации», находясь в данном состоянии, участвует в составе одной или нескольких виртуальных компаний, созданных сторонним агентом «корпорации». Как только все виртуальные компании, в составе которых принимает участие этот агент «корпорации», расформировываются, он возвращается в состояние *idle*.

В качестве исходных данных в алгоритме модели необходимо также задавать численные значения параметров ресурсов для каждой зоны взаимодействий агентов корпорации. Для численных значений ресурсов нами выбраны и используются в модели рейтинги показателей развития социально-экономических институтов современного общества, коммуникационной среды и информационных технологий.

Показатели развития социально-экономических институтов – рассчитываются на основе глобальных индикаторов власти Кауфмана – Краая – Маструцци (Kaufmann – Kraay – Mastruzzi Worldwide Governance Indicators), ежегодно публикуемых Всемирным банком (World Bank) [5]. Исследование проводится с 1996 г. Цель его – измерить качество власти более чем в 200 странах, основываясь на почти 40 источниках информации, публикуемых более чем тридцатью различными организациями по всему миру. Основанные на многолетней исследовательской программе Всемирного банка, глобальные индикаторы учитывают гласность и доверие в стране, политическую стабильность и отсутствие насилия, эффективность власти, качество управления, правовые нормы и надзор за коррупцией. Данные собираются через опросы компаний, частных лиц и официальных представителей власти в странах, где проводится исследование.

Показатели развития информационно-коммуникационной среды – формируются с помощью материалов отчета Всемирного экономического форума (World Economic Forum) [6] на основе значений показателя развития транспортной и коммуникационной инфраструктуры (transport and communications infrastructure index). Ключевым элементом отчета является показатель роста торговли, который ранжирует страны на основе

данных Всемирного экономического форума, Международного торгового центра, Всемирного банка, Конференции ООН по торговле и развитию и проч. Показатель роста торговли измерят факторы, политические меры и услуги, которые способствуют развитию международной торговли. Данный показатель формируется из значений – доступности рынка, регулирования границ, окружения для ведения бизнеса, а также интересующей нас транспортной и коммуникационной инфраструктуры. Каждый из перечисленных индикаторов формируется из двух-трех составляющих, оценивающих различные аспекты внутреннего и внешнего торгового окружения страны.

Показатели развития информационных технологий – вычислены на основе ежегодного отчета Бостонской консалтинговой группы (The Boston Consulting Group), Национальной ассоциации производителей (National Association of Manufacturers) и Института производителей (The Manufacturing Institute) [7]. Развитие информационных технологий рассматривается как следствие инновационной деятельности страны в целом, которое оценивается с помощью показателя глобальных инноваций (Global Innovation Index). Для определения показателя глобальных инноваций проводится измерение как инвестиций в инновации (налоговой политики, образовательной политики и т. п.), так и их отдачи (патенты, технологии и другие результаты НИОКР, продуктивность рабочей силы и пр.).

Таким образом, на основе инструментария платформы имитационного моделирования AnyLogic создана математическая модель, достаточно полно отражающая главные свойства виртуальной реальности, позволяющая проводить анализ текущего состояния параметров взаимодействий корпораций в пространстве мировой экономики и по результатам экспериментов на модели определять потенциал конкурентоспособности не только конкретных стран, но и индивидуальных агентов-корпораций. Сегодня агентная модель находится на этапах тестирования, калибровки и проверки адекватности ее работы. Затем предполагается провести анализ чувствительности агентной модели, а также выполнить серию экспериментов для разработки рекомендаций и оптимальных направлений интеграции российских транснациональных корпораций в мировую экономику.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Шеннон, Р.Ю.** Имитационное моделирование систем – искусство и наука [Текст] / Р.Ю. Шеннон. – М.: Мир, 1978. – 418 с.

2. **Карпов, Ю.Г.** Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с AnyLogic 5 [Текст] / Ю.Г. Карпов. – СПб.: БХВ–Петербург, 2005. – 400 с.

3. **Макаров, В.Л.** Компьютерное моделирование искусственных миров [Электронный ресурс] / В.Л. Макаров, А.Р. Бахтизин. – Режим доступа: http://scmai.miem.edu.ru/S/s2.htm

4. **Паринов, С.И.** Новые возможности имитационного моделирования социально-экономических систем [Текст] / С.И. Паринов // Искусственные сообщества. – 2007. – Т. 2, № 3–4. – С. 26–61.

5. The Worldwide Governance Indicators (WGI) project [Electronic resource]. – URL: http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp

6. The Global Enabling Trade Report 2009 [Electronic resource]. – URL: http://www.weforum.org/pdf/getr09_dev/GETR09_Fullreport.pdf

7. Global Innovation Index [Electronic resource]. – URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Global_Innovation_Index

8. **Лычкина, Н.Н.** Технологические возможности современных систем моделирования [Текст] / Н.Н. Лычкина // Банковские технологии. – 2000. – № 9. – С. 60–63.

УДК 332.142.2

М.М. Орджоникидзе

АНАЛИЗ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ И ПРОДВИЖЕНИЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Развитие туристического бизнеса в регионах России, в том числе и Санкт-Петербурге, представляет собой одно из приоритетных стратегических направлений экономики. Вместе с тем региональный уровень управления туристской отраслью зависит от некоторых объективных противоречий:

– создания равных конкурентных условий для предприятий региона при обеспечении приоритетности их развития и ограничении доступа извне (повышении барьеров);

– расширения конкурентоспособности малых производителей (чистая конкуренция, ограничение монополизма) при необходимости роста масштабов производства и усилении потенциала производителей (интеграция);

– сохранения и развития рекреационного потенциала региона при условии расширения объемов и доступности достопримечательностей;

– увеличения ВРП при создании условий для роста жизненного уровня населения и его покупательной способности;

– согласования интересов региона с интересами федерального центра.

Система понятий и теоретические положения менеджмента в наибольшей степени ориентированы на отдельное предприятие или союз организаций (корпорацию), т. е. на наименее масштабные и сложные уровни объектов управления. Это объясняется, в первую очередь, отсутствием отраслевых компонентов систем управления в развитых государствах, а во вторых, степенью влияния предприятий и их союзов на развитие регионов. Лишь в последние десятилетия с ростом значимости и влияния корпораций на политику управления регионами возникла необходимость расширения теоретических положений менеджмента и, соответственно, оценки применимости понятийного аппарата стратегического управления до уровней региона и государства. Это свидетельствует об актуальности предлагаемых результатов исследований – применимости понятийного аппарата управления развитием и продвижением региональной туристическойотрасли.

Развитие экономической системы любого уровня зависит от ее управления. Управление региональной отраслью основывается на объективных законах, но реализуется на основе субъективных управленческих решений [1]. Подобная двойственность основ отраслевого управления с учетом специфики туристического продукта (сфера услуг) предполагает рост значимости научно-методических принципов управления стратегическим развитием и продвижением региональной туристической отраслью. Поэтому первоочередная задача исследований – определение основных понятий, используемых в управлении. Рассмотрим специфику понятийного аппарата управления развитием и продвижением региональной туристической отрасли.

В современных условиях «развитие» – это понятие, характеризующее необратимое, направленное, закономерное, прогрессивное изменение системы. Развитие организационной системы – ее неотъемлемое свойство, характеризующее процесс изменения ценностей, характе-

ристик, персонала во времени. Необратимость проявляется как объективное свойство процесса существования реальных материальных систем во времени. Любое изменение связано с переходом системы на новый уровень существования. Предыдущее состояние – это уже история процесса и возврат к нему невозможен. Возможно возобновление некоторых характеристик системы, условий, но не состояния системы в целом. Это свойство приводит к необходимости управления процессом развития.

Направление развития характеризует субъективное свойство организационной системы и, во-первых, связано с направленностью изменений во времени. Во-вторых, является для экономических систем результатом деятельности человека, что связано с удовлетворением растущих потребностей людей, повышением общего благосостояния, обеспеченностью соответствующими благами (прогрессивное развитие). Для таких систем направленность связана с предназначением и системой целей. Это требует целевого управления, создает возможности для выбора и накопления положительных изменений в системе.

Необходимость совершенствования управления развитием особенно значимо для организаций туристской отрасли, ориентированной на оказание услуг. Это определяется:

– сложностью и разнообразием интересов потребителей (высокая степень дифференциации туристского продукта);

– высокой динамикой развития и недостаточной институциональной обеспеченностью деятельности предприятий отрасли;

– характером продукции (услуга – своеобразный продукт: его невозможно хранить, транспортировать, непосредственное участие в процессе производства принимает потребитель и др.).

Проблемы совершенствования понятийного аппарата стратегического управления на уровнях отрасли и государства исследовались российскими и зарубежными авторами (Р. Фатхутдинов, Б. Мильнер, Э. Коротков, М. Портер и др.), однако они не ориентировались на специфику управления региональной отраслью в сфере услуг.

Определим управление развитием региональной туристической отрасли как *целенаправленный процесс изменений, ориентированный на удовлетворение потребностей субъекта управления, заинтересованных групп и общества в целом в условиях ограниченности доступных ресурсов.* В рамках такого понятия реализовать эффективное управление развитием невозможно без учета всех элементов деятельности на различных уровнях управления в ретроспективном (историческом) и стратегическом аспектах. Определяющими условиями управления развитием становятся человеческий фактор, экологические аспекты деятельности, социокультурные процессы и ограничения, сохраняется значимость и основных принципов развития [2, 3].

Масштабность отрасли как объекта управления и сложность протекающих процессов свидетельствуют о необходимости реализации долгосрочных (стратегических) управленческих решений. Определим стратегию развития отрасли как *стратегическое управленческое решение, отражающее направленность изменений в экономической системе для приведения в соответствие внешних и внутренних элементов, факторов и условий деятельности*. Обоснование стратегии развития экономической системы основывается на определенных закономерностях, которые имеют как общесистемный (общие законы развития), так и специфический характер (частные законы развития). Анализ существа причинно-следственных связей, проявляющихся в процессе развития региональной отрасли, показывает, что проявление объективной необходимости развития хозяйственно-экономических систем выражается действием законов – формирования систем, конкуренции (борьбы за превосходство) и оптимизации (сбалансирования).

Вместе с тем применительно к управлению региональной туристической отраслью как составляющей сферы услуг развитие без развития субъективного фактора – привлечения внимания потребителей немыслимо, т. е. наряду с решением проблем развития на первый план в управлении выходит проблема продвижения как региональной отрасли в целом, так и регионального отраслевого туристического продукта. Поэтому понятие «управление региональной

отраслью» применительно к сфере туризма требует расширенного толкования: разработка и реализация стратегии развития и продвижения региональной туристической отрасли. Эту стратегию определим как *стратегическое управленческое решение (комплекс решений) по целенаправленному изменению региональных рыночных условий, внутренних факторов, предполагающее повышение привлекательности отрасли и регионального продукта на основе формирования и использования устойчивых конкурентных преимуществ*.

Управление развитием требует сбалансирования характеристик региональной туристической отрасли (см. таблицу).

Исследования в отношении возможностей и основных направлений развития систем управления предприятиями туристской отрасли (например, П.С. Беляева, Д.Н. Поздеевой, С.В. Волоховича) позволяют сделать вывод, что сбалансирование системы характеристик отрасли в целом дает возможность:

– конкретизировать видение перспектив развития организации, что упрощает инициирование туристских проектов, их экономическую оценку, анализ полезности и значимости. Это предполагает формирование системы нормативов в области качества результатов и процессов деятельности организаций в отрасли, обеспечивающих реализацию миссии организации и должный уровень удовлетворения потребностей заинтересованных групп;

– продвинуться в решении проблемы унификации туристской продукции и технологий предоставления услуг, т. е., во-первых, создать условия сокращения издержек при реализации управленческих решений, во-вторых, сформировать стимулы для организаций и заинтересованных групп (особенно в условиях ограниченных ресурсов и дифференциации туристского продукта);

– создать объективные основы для оптимизации (сбалансирования) управления организациями и туристской отраслью в целом – использованием причинно-следственных связей, что требует глубокого изучения свойств реальных организаций различного уровня и масштабов и проходящих в них процессов. Недостаточный учет проявления закона сбалансирования (оптимальности) вызовет появление излишних затрат, рост цен на продукцию и усложнение управления. Поэтому решение задачи сбалансирования следует организовывать на всех уровнях управления туристской отрасли.

Анализ современных методов управления отраслью показал, что они основаны на учете специфики объекта управления с точки зрения структурных, маркетинговых, нормативных, функциональных, воспроизводственных, поведенческих и др. подходов [4, 5]. Это позволяет формировать управление на основе комплексного подхода к конкурентоспособности отрасли и продвижению ее в целом, а также к региональному туристическому продукту на национальном и глобальном рынках.

Структурный подход к управлению региональной туристической отраслью включает экономический и управленческий аспекты. Первый предполагает изучение структуры затрат, результатов, баланса и разделение совокупных затрат или результатов по отрасли на компоненты. Второй аспект предполагает решение проблемы выбора рационального (приемлемого) управленческого решения, т. е. связан с определением технологии разработки и реализации решения, варианты которого соотносятся с перспективами развития отрасли в целом и ее элементов. Специфика сферы туризма требует совершенствования системы деловых связей (управление деловыми сетями) и разработки соответствующего понятийного аппарата.

Маркетинговый подход к управлению региональной туристической отраслью предусматривает ориентацию управляющей системы отрасли при решении любых задач на потребителя. При маркетинговом подходе приоритетами выбора критериев менеджмента будут следующие:

– повышение качества объекта (выхода системы) в соответствии с нуждами потребителей;

– экономия ресурсов у потребителей за счет повышения качества объекта, качества сервиса и других факторов;

– экономия ресурсов в производстве объекта за счет реализации фактора масштаба, научно-технического прогресса, совершенствования системы менеджмента.

Система характеристик региональной туристической отрасли

Свойства отрасли	Характеристики	Показатели
Характер туристского региона	Рекреационные условия. Привлекательность (имидж) региона в сфере туризма. Уровень развития региона. Институциональная обеспеченность, политика, стратегия развития. Мобильность населения	Уровень конкуренции. Доступность объектов. Размер рынка, темпы роста. Уровень доходов населения. Дифференциация населения по доходам, по интересам. Излишек (недостаток) производственных мощностей. Прибыльность отрасли. Условия входа (выхода) на рынок, барьеры
Туристские дестинации	Ценность (привлекательность, имидж) дестинации. Сезонность, туристские ресурсы. Степень связи с туристским продуктом. Степень использования объектов населением. Взаимодополнение объектов. Степень согласования с интересами населения. Инфраструктурная обеспеченность	Норма пропускной способности объектов. Количество мест номерного фонда. Пропускная способность транспортной системы. Обеспеченность предприятиями питания (количество накрытий). Насыщенность рынка сопутствующими товарами. Экологическая пропускная способность
Виды туризма	Степень дифференциации туризма. Объекты туристской сферы. Сопутствующие объекты. Туристические фирмы. Система деловых связей	Объем и характер предложения туристического продукта. Объем и характер спроса на туристический продут. Себестоимость и значимость продукции. Скорость изменений в технологии, продукции. Стандартизация продукции. Требования к стартовому капиталу
Уровень развития отрасли (этап жизненного цикла)	Создание отрасли. Рост (развитие). Зрелость. Упадок	Качество, количество затрат по стадиям роста. Результаты взаимодействия с потребителями (доходность). Доля рынка. Характер конкурентных преимуществ (ключевые факторы успеха). Потенциал организации и отрасли
Потенциал туристических фирм	Субъекты отрасли и характер деловых связей. Потенциал отдельных фирм. Организация отраслевого управления. Институциональные условия в регионе	Количество субъектов отрасли. Развитость деловых связей. Основные конкурентные преимущества. Имидж отрасли. Доля в ВРП. Динамика роста показателей развития отрасли
Потенциал обеспечивающих и взаимодействующих отраслей		

Специфика сферы туризма выдвигает на первый план систему продвижения отрасли и отраслевого продукта, что предполагает совершенствование понятийного аппарата.

Функциональный подход к управлению региональной туристической отраслью заключается в том, что результаты управления рассматриваются как совокупность функций, которые нужно выполнить для удовлетворения потребности (цепочка ценности). Цепочка решений развития отрасли:

«потребности → функции → показатели будущего объекта → изменение системы».

Этот подход эффективен в совокупности с другими, прежде всего, с маркетинговым подходом к управлению и для туристической отрасли предполагает создание региональной системы отраслевого управления.

Воспроизводственный подход к управлению региональной туристической отраслью ориентирован на постоянное возобновление производства продукции (услуг) для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта. Элементы понятийного аппарата для данного подхода:

1) специфика частных показателей качества и ресурсоемкости обновляемого продукта (отрасли), базы, отвечающей достижениям научно-технического прогресса в данной области на момент приобретения продукта (услуги) потребителем, базы, удовлетворяющей требования потребителей не к моменту планирования или разработки продукта, а к моменту приобретения продукта потребителем;

2) трактовка закона экономии времени как экономии суммы прошлого, живого и будущего труда за жизненный цикл продукта (услуги) на единицу его полезного эффекта;

3) понятия, связанные с выпускаемой, проектируемой и перспективной продукции (услуг) в координатах времени и программы выпуска;

4) понятия качества элементов внешней среды системы инновационного менеджмента (макросреды, инфраструктуры региона, отрасли, микросреды фирмы).

Нормативный (директивный) подход к управлению региональной туристической отраслью заключается в установлении нормативов управления по всем подсистемам системы менеджмента и их директивном подкреплении – регламентации функций, прав, обязанностей, нормативов качества, затрат, продолжительности, элементов системы менеджмента в нормативных актах, что непосредственно связано с системой используемых понятий.

Система взаимосвязанных планов, программ и заданий тоже относится к директивным методам менеджмента, поэтому используемый понятийный аппарат должен рассматриваться и согласовываться на всех уровнях планирования развития региона.

Динамический подход к управлению региональной туристической отраслью (управление отраслевыми процессами) предполагает рассмотрение объекта управления в диалектическом развитии, в причинно-следственных связях и соподчиненности, проводится ретроспективный анализ поведения аналогичных объектов (например, за 10 лет) и прогноз их развития (например, на 5 лет). Управление при таком подходе является замкнутой цепью непрерывных взаимосвязанных действий (координации работ) по стратегическому маркетингу, планированию, организации процессов, учету и контролю, мотивации, регулированию и т. п. Методическое обеспечение процессного управления на уровне отрасли в настоящее время развито слабо, что позволяет определить данное научное направление как перспективное для развития понятийного аппарата методов менеджмента.

Поведенческий подход к управлению региональной туристической отраслью основан на использовании человеческого фактора в стратегическом управлении на региональном отраслевом уровне. Основное назначение этого подхода – повышение эффективности отрасли за счет повышения эффективности ее человеческих ресурсов. Что предполагает развитие системы подготовки кадров для туристической отрасли в регионе и необходимость совершенствования существующих учебных программ и методов подготовки специалистов.

Системный (интегрированный) подход к управлению региональной туристической отраслью предполагает объединение технических, экологических, экономических, организационных, социальных, психологических, при необходимости и других (например, политических, демографических) аспектов управления региональной туристической отраслью и использование их взаимосвязей. Интегрированный подход к управлению отраслью в части совершенствования понятийного аппарата должен быть нацелен на исследование и усиление взаимопонимания (выработка единого языка информационного обмена) между отдельными подсистемами и компонентами региональной туристической отрасли по горизонтали и по вертикали с учетом стадий жизненного цикла объектов управления (отдельная фирма, корпорация, орган государственного управления и т. д.). Данная про-

блема в современных системах управления на различных уровнях далека от своего решения.

Основу продвижения отрасли составляет целенаправленное изменение региональных рыночных условий, ориентированное на повышение привлекательности отрасли и регионального продукта. Рассмотрим основные элементы управления на региональном отраслевом уровне [5, 6].

Бизнес-климат как система условий развития региональной отрасли. Его формирование предполагает, что принимаемые стратегические решения должны рациональным образом сочетаться с размещением факторов производства, их качеством и степенью специализации. Значимые факторы производства для туристической отрасли включают: природные рекреационные ресурсы и памятники исторического наследия, человеческие ресурсы, финансовые ресурсы, объекты инфраструктуры туризма и др. При этом должны быть обеспечены:

– необходимый инвестиционный климат и соответствующая политика региональных властей, реализующие, в первую очередь, свободу конкурентной борьбы;

– условия спроса на продукцию отрасли в регионе (наличие требовательных местных потребителей, уникальных потребностей клиентов, специализированного спроса на услуги региональных предприятий отрасли);

– высокий уровень развития связанных или поддерживающих отраслей (предприятия гостевой сферы, общественного питания, транспорта, культуры, отдыха и развлечений и т. п.).

Благоприятный бизнес-климат позволяет решить основную задачу – формирование привлекательного *имиджа региона* как целенаправленно сформированного в сознании социума и бизнес-сообщества идеального образа территории, который в концентрированном виде отражает условия жизнедеятельности людей, ведения бизнеса, а также потенциал внутреннего развития и возможности его использования. Позитивный имидж региона выступает в качестве нематериального фактора, стимулирующего социально-экономическое развитие территории, реализуя свою экономическую функцию через привлечение капитала, в том числе инвестиционных ресурсов и экономически активного населения.

Формирующие имидж региона факторы можно структурировать по определенным критериям:

– содержанию – экономические, политические, социальные;

– отношению к объекту (региону) – внешние и внутренние;

– времени действия – постоянные и временные;

– составу – материальные, нематериальные и др.

В процессе формирования позитивного имиджа региона необходимо решить такие задачи, как формирование организационной основы (целенаправленной системы связей), формирование информационного пространства и создание информационных продуктов (системы продвижения региональной отрасли).

Таким образом, разработка понятийного аппарата управления развитием и продвижением региональной туристической отрасли позволит расширить и конкретизировать инструменты управления как для субъектов различных уровней управления (страна, регион, корпорация, предприятие), так и для развития партнерских взаимоотношений на международном и внутреннем рынках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Фатхутдинов, Р.А.** Управленческие решения [Текст] : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Экономика, 2005. – 386 с.

2. **Попов, В.Н.** Системный анализ в менеджменте [Текст] : учеб. пособие / В.Н. Попов. – М.: КНОРУС, 2007. – 304 с.

3. **Соколов, А.Г.** Теоретические аспекты методологии управления развитием экономических систем [Текст] / А.Г. Соколов // Вестник Национальной академии туризма. – 2008. – № 4 (8). – С. 65–72.

4. О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках [Текст] : Фед. закон от 22.03.1991 г.

5. **Фатхутдинов, Р.А.** Управление конкурентоспособностью [Текст] : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 546 с.

6. **Котлер, Ф.** Основы маркетинга [Текст] : пер. с англ. / Ф. Котлер. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2008. – 656 с.

УДК 338.012

М.В. Каралкин

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Топливно-энергетическая отрасль – это ключевая отрасль каждой национальной экономики. Она обеспечивает жизнедеятельность всех других отраслей, ее состояние сильно влияет на характер и темпы развития как отдельных стран, так и крупных геоэкономических образований.

В течение XX в. вся деятельность топливно-энергетического комплекса России была направлена на обеспечение страны топливом и энергией, т. е. на сохранение энергетической независимости. Последние полвека характеризуются поиском перспективных с точки зрения запасов энергетического сырья регионов на континентах вплоть до изучения акваторий континентальных окраин и внутренних морей. Добыча нефти в мире выросла в 1999 г. по сравнению с 1950 г. в 6,4 раза, газа – в 12,2 раза. Все государства, обладающие углеводородными ресурсами, считают развитие этой отрасли приоритетным направлением. В нее направляются огромные инвестиции высокоразвитых стран и финансовых групп.

В СССР темпы роста нефтедобычи были значительно выше мировых: в конце 80-х гг. добыча нефти увеличилась по сравнению с 1950 г. в 16,5 раза и достигла 624 млн т, а газа – 815 млрд м^3 (рост в 140 раз!). Всего же в России добыто с начала промышленной разработки запасов около 16 млрд т нефти и 13 трлн м^3 газа.

Состояние и возможные пути развития нефтегазового комплекса напрямую связаны с энергетической стратегией России.

В ближайшие 20 лет ТЭК сохранит важнейшую роль в экономике страны. Однако опережающими темпами будут развиваться инновационные малоэнергоемкие отрасли экономики: при этом удельный вес ТЭК в экспорте к 2030 г. сократится по сравнению с уровнем 2005 г. не менее чем в 1,7 раза, доля ТЭК в ВВП снизится с 32 до 18 %, доля капиталовложений в ТЭК в процентах к ВВП – не менее чем в 1,4 раза, а в общем объеме капиталовложений – более чем в 2 раза. Удельная энергоемкость ВВП за указанный период должна снизиться более чем в 2 раза, а удельная электроемкость – не менее чем в 1,6 раза.

Заметим, что ЭС-2030 задает лишь стратегические ориентиры долгосрочного развития отечественного ТЭК. Между тем, стратегия предусматривает разработку в ближайшей перспективе соответствующих отраслевых документов государственного планирования, где должны быть подробно изложены прогнозные параметры развития каждой отрасли (рис. 1) [1].

Таким образом, ТЭК выступает в качестве одного из базовых генераторов инноваций и провоцирует опережающее развитие смежных отраслей и экономики в целом.

Нефтегазовый комплекс является одним из локомотивов экономического роста в стране и обладает одним из максимальных инвестиционных мультипликаторов. Нефтегазовый комплекс обеспечивает также значительную часть поступлений в бюджетную систему Российской Федерации. В 2009 г. его доля в налоговых поступлениях в российский бюджет составила более 40 %.

В состав нефтяной промышленности России входят нефтедобывающие предприятия, нефтеперерабатывающие заводы и предприятия по транспортировке и сбыту нефти и нефтепродуктов. В отрасли действуют 28 крупных нефтеперерабатывающих заводов (мощность от 1 млн т/год), мини-НПЗ и заводы по производству масел. Протяженность магистральных нефтепроводов составляет около 50 тыс. км, нефтепродуктопроводов – 19,3 тыс. км.

Рис. 1. Место Энергетической стратегии – 2030 в системе стратегических документов России
(Пунктирная линия – документ в работе)

Структуру отрасли составляют девять крупных вертикально интегрированных нефтяных компаний. Наиболее мощными из них являются нефтяные компании «Роснефть», «Лукойл», «Сургутнефтегаз», «ТНК-ВР» и «Газпромнефть». Транспортировка нефти и нефтепродуктов осуществляется предприятиями акционерных компаний «Транснефть» и «Транснефтепродукт».

Газовая промышленность России включает в себя предприятия, осуществляющие геологоразведочные работы, бурение разведочных и эксплуатационных скважин, добычу и транспортировку, подземные хранилища газа и другие объекты газовой инфраструктуры. Единая система газоснабжения имеет более 155 тыс. км магистральных газопроводов и отводов с пропускной способностью более 580 млрд м^3, 6,1 тыс. км конденсатопродуктопроводов. В России насчитывается около 530 тыс. км распределительных газопроводов. Природный и попутный нефтяной газ является в настоящее время основным источником обеспечения внутренних потребностей страны в первичных энергоресурсах.

В 2009–2010 гг. удалось добиться целого ряда позитивных результатов в нефтяной отрасли, включая [3]:

– введение в эксплуатацию первой очереди нефтепроводной системы «ВСТО»;

– введение в промышленную эксплуатацию Ванкорского нефтегазового месторождения;

– подписание консорциумом российских компаний меморандума с государственной венесуэльской компанией «PdVSA» о создании совместного предприятия по разработке нефтяного блока Хунин-6 (Венесуэла);

– победу международных консорциумов компаний с участием ОАО «ЛУКОЙЛ» и ОАО «Газпром-нефть» в тендерах на право разработки крупнейших иракских месторождений;

– вхождение ОАО «Зарубежнефть» в состав инвесторов Харьягинского СРП с долей участия 20 %;

– начало эксплуатации в рамках проекта «Сахалин-2» нефтепровода и морского нефтяного терминала Пригородное;

– начало промышленной добычи нефти в рамках реализации Уватского проекта в Тюменской области (ТНК-ВР);

– ввод в промышленную разработку месторождения им. Ю. Корчагина на Северном Каспии (ОАО «Лукойл»).

В 2009 г. суммарный объем добычи газа составил 582,9 млрд м^3. При этом доля независимых производителей в общем объеме добычи газа увеличилась с 17 до 21 %.

К числу важнейших событий 2009–2010 гг. в газовой промышленности, в частности, относятся:

– получение разрешений и начало реализации проекта «Северный поток» от пяти стран, по территориальным водам которых проходит маршрут газопровода, и подписание контракта на поставку в Данию по данному газопроводу дополнительных объемов российского газа;

– ввод в эксплуатацию в рамках реализации проекта «Сахалин-2» первого в России завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) мощностью 9,6 млн т в год;

– подписание с целью реализации проекта «Южный поток» всех соглашений о сотрудничестве со странами, на территории которых будет осуществляться этот проект;

– начало строительства газопровода «Сахалин – Хабаровск – Владивосток»;

– подписание Рамочного соглашения об основных условиях поставок в Китай российского газа между Газпромом и Китайской национальной нефтегазовой корпорацией;

– избрание представителя России руководителем Форума стран-экспортеров газа;

– запуск газопровода с Нижне-Квакчинского газоконденсатного месторождения до г. Петропавловск-Камчатский (Камчатский край);

– запуск газопровода Джубга – Лазаревское – Сочи.

Прогнозные показатели объемов и глубины переработки нефтяного сырья и производства нефтепродуктов представлены в табл. 1 [3].

Структура ввода мощностей по переработке нефти в 2010–2030 гг. приведена на рис. 2 [2].

Согласно Энергетической стратегии России долгосрочное развитие нефтяной промышленности страны предполагает решение следующих основных задач: рациональное использование разведанных запасов нефти, обеспечение расширенного воспроизводства сырьевой базы нефтедобывающей промышленности; ресурсо- и энергосбережение, сокращение потерь на всех стадиях технологического процесса при подготовке запасов, добыче, транспортировке и переработке нефти; углубление переработки нефти, комплексное извлечение и использование всех ценных попутных и растворенных компонентов; формирование и развитие новых крупных центров добычи нефти, в первую очередь в восточных районах России и на шельфе

Таблица 1

Прогнозные показатели объемов и глубины переработки нефтяного сырья и производства нефтепродуктов

Показатели	Факт			Прогноз		
	2008	2009	2015	2020	2025	2030
Объем переработки нефтяного сырья, млн т	236,8	235,6	242,8	254,5	277,1	299,7
В том числе стабильного газового конденсата	6,0	5,4	8,0	8,0	8,0	8,0
Глубина переработки, %	72,1	71,8	78,6	84,0	85,8	89,1
Производство нефтепродуктов, всего	234,5	233,3	240,5	252,1	274,5	295,9
В том числе моторные топлива	114,0	111,4	140,2	149,1	154,3	187,3
Из них:						
автобензин	35,7	35,7	43,9	46,6	51,8	56,9
дизельное топливо	69,0	67,4	84,9	90,3	100,5	110,9
мазут (валовой выпуск)	81,1	80,7	54,0	43,3	39,5	35,0

Примечание. К валовому выпуску мазута относятся топочный мазут, вакуумный газойль, технологическое экспортное топливо и другие подобные продукты и фракции от переработки нефти.

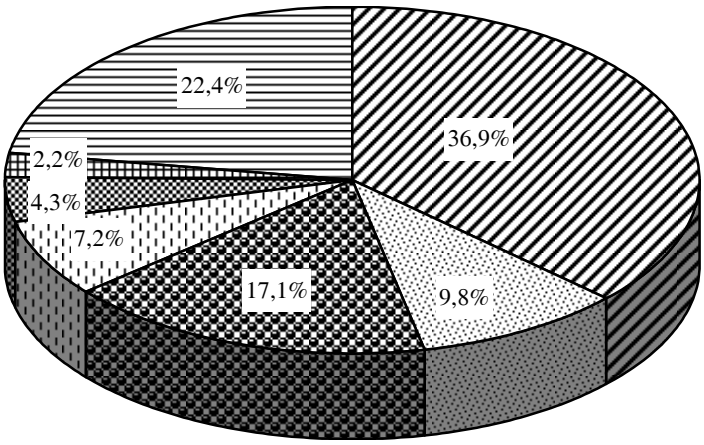


Рис. 2. Структура ввода мощностей по переработке нефти в 2010–2030 гг.

(▨) – первичная переработка; (▩) – каталитический крекинг; (▩) – гидрокрекинг; (▩) – термические процессы; (▩) – каталитический риформинг; (▩) – алкилирование и изомеризация; (▩) – гидроочистка

арктических и дальневосточных морей; расширение присутствия российских нефтяных компаний на зарубежных рынках, приобретение перерабатывающей и сбытовой инфраструктуры в странах-реципиентах; расширение участия российских нефтяных компаний в зарубежных добывающих и транспортных активах, прежде всего, в странах СНГ, Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона.

Основным источником поставок нефти из России в Китай, особенно на первом этапе, будет крупнейший нефтедобывающий регион страны – Западная Сибирь. В связи с этим особую значимость приобретает прогноз добычи нефти в России с детализацией по всем макрорегионам с позиции обеспечения поставок на внутренний рынок, экспорта в традиционном западном и новом восточном направлениях (см. табл. 2, 3).

Таблица 2

Прогноз добычи нефти с газовым конденсатом в России до 2030 г. по макрорегионам

Регион добычи	Добыча нефти с газовым конденсатом, млн т				
	2010	2015	2020	2025	2030
Западная Сибирь	344,5	345,0	350,0	351,0	355,0
В том числе ЯНАО	55,0	60,0	65,0	70,0	80,0
ХМАО	265,0	260,0	260,0	256,0	250,0
Тюменская область	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Юг Тюменской области	6,2	7,5	7,5	7,5	7,5
Новосибирская область	1,8	1,5	1,5	1,5	1,5
Омская область	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Европейская часть	120,0	115,0	110,0	106,4	100,0
Восточная Сибирь и Республика Саха	12,5	42,0	100,0	110,0	130,0
Дальний Восток (Сахалин)	23,0	25,0	30,0	32,6	35,0
Россия, всего	500,0	527,0	590,0	600,0	620,0

Таблица 3

Прогноз экспорта нефти и нефтепродуктов из России в Азиатско-Тихоокеанский регион до 2030 г.

Экспортирующий регион	Экспорт нефти и нефтепродуктов, млн т				
	2010	2015	2020	2025	2030
Сырая нефть					
Западная Сибирь	20	30	35	35	30
Восточная Сибирь и Республика Саха	6	20	75	75	75
Сахалинская область	18	20	25	27	35
Всего экспорт	44	70	135	137	140
В том числе в Китай	32	50	81	85	90
Нефтепродукты					
Всего экспорт	9	10,2	11,5	11,8	12
В том числе в Китай	8,5	9,7	11	11,3	11,5
Нефть и нефтепродукты					
Итого нефть и нефтепродукты	53	80,2	146,5	148,8	152
В том числе в Китай	40,5	59,7	92	96,3	101,5

В рамках Энергетической стратегии России до 2020 г. стратегическими целями развития газовой промышленности являются: стабильное, бесперебойное и экономически эффективное удовлетворение внутреннего и внешнего спроса на газ; развитие действующей Единой системы газоснабжения страны (ЕСГ) и ее расширение на восток России; совершенствование организационной структуры газовой отрасли с целью повышения экономических результатов ее деятельности и формирования либерализованного рынка газа; обеспечение стабильных поступлений в доходную часть государственного бюджета и стимулирование спроса на продукцию сопряженных отраслей (металлургии, машиностроения и др.); обеспечение экономических интересов России в Европе и сопредельных государствах, а также в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Северной Америке [4].

Таким образом, проведен анализ состояния и возможности перспективного развития нефтегазового комплекса России, который показал, что условиями развития ТЭК в ближайшей перспективе будет выполнение следующих мероприятий:

– реализация проектов «Северный поток», «Южный поток» и строительство газопровода «Сахалин – Хабаровск – Владивосток»;

– увеличение разведанных запасов газа при наличии соответствующих инвестиций и благоприятной ситуации на внутреннем и внешнем рынках, что позволит удовлетворить внутренние потребности страны, обеспечить рост поставок в Европу и Азиатско-Тихоокеанский регион;

– увеличение капиталовложений в создание объектов транспортной и энергетической инфраструктуры на востоке России и организацию крупномасштабных поставок газа и нефти в Китай;

– проведение в нефтяной отрасли основных геолого-разведочных работ в Восточной Сибири при первоочередном развитии старых нефтегазодобывающих мощностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ермилов, А.М.** Стратегия развития нефтегазовых компаний [Текст] / А.М. Ермилов, К.Н. Миловидов, Л.С. Чугунов, В.В. Ремизов. – М.: Наука, 2004. – 623 с.

2. **Крылов, Н.А.** Прогнозирование крупности запасов месторождений нефти и газа неразведанных ресурсов [Текст] / Н.А. Крылов, Ю.Н. Батурин, В.М. Рыжик // Системный подход в геологии. – М., 2006. – С. 14–15.

3. Сайт Министерства энергетики РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://minenergo.gov.ru

4. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года [Электронный ресурс] : утв. распоряж. Правительства РФ № 1234-Р от 28.08.2003 г. – Режим доступа: http://www.realeconomy.ru/215/271/933/index.shtml

УДК 332.146.2

В.М. Куриков, С.А. Наумов

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ МОНОГОРОДОВ

Повышенный интерес к теме диверсификации и модернизации нефтегазодобывающих моногородов обусловлен прежде всего сырьевой ориентированностью экономики Российской Федерации. Нефтегазодобывающие моногорода являются стратегическими: на их долю приходится около 40 % ВВП страны. От социально-экономической стабильности в нефтегазодобывающих моногородах во многом зависит состояние нефтегазодобывающей отрасли и экономики страны в целом.

Для наиболее полного понимания проблемы рассмотрим наиболее подходящие трактовки следующих терминов: «диверсификация», «модернизация», «моногород».

Согласно Современному экономическому словарю диверсификация (от лат. *diversus* – разный и *facere* – делать) – это расширение ассортимента, изменение вида продукции, производимой предприятием, фирмой, освоение новых видов производств с целью повышения эффективности производства, получения экономической выгоды, предотвращения банкротства [1].

Модернизация (от фр. *moderne* – современный; здесь: новейший) – усовершенствование, улучшение, обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества. Модернизируются в основном машины, оборудование, технологические процессы [1].

Моногородами принято считать города, обладающие следующими признаками: доля крупнейшего предприятия города или нескольких предприятий одной и той же отраслевой принадлежности в общей численности занятых в данном отраслевом пункте – более 25 %; доля крупнейшего предприятия или нескольких предприятий одной отрасли в общем объеме производства в данном городе – более 50 %; географическая удаленность населенного пункта от альтернативных рынков занятости в виде крупных городов.

Образование нефтегазодобывающих моногородов в Западной Сибири связано с открытием на ее территории богатейших месторождений нефти и газа. С целью разведки, обустройства и освоения месторождений нефти и газа в Ханты-Мансийский автономный округ – Югру (далее ХМАО – Югра) прибыло огромное количество людей. Так, с 1960 по 1990 гг. население округа выросло в 7 раз или более чем на 1130 тыс. чел. Приток такого числа людей привел к стремительному строительству, росту и развитию северных нефтегазодобывающих моногородов, таких

как Сургут, Нижневартовск, Когалым, Мегион, Нягань, Лангепас, Урай, Покачи, Радужный, а также поселков Пойковский, Каменный, Талинский и др. На 01.01.2010 г. численность населения округа составила 1538,6 тыс. чел.

Необходимо отметить следующие особенности нефтегазодобывающих моногородов ХМАО – Югры:

– тяжелые природно-климатические условия;
– удаленность от крупных населенных пунктов;
– недостаточная развитость инфраструктуры;
– высокий процент износа ЖКХ;
– повышенные расходы на содержание ЖКХ и производства;
– высокий средний уровень заработных плат;
– увеличение доли населения предпенсионного и пенсионного возраста;
– зависимость экономики моногородов от деятельности вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК);
– снижение добычи ВИНК и, как следствие, сокращение поступлений в бюджеты муниципалитетов, высвобождение кадров;
– моральный и физический износ основных и производственных фондов ВИНК.

Освоение месторождений нефти и газа предопределило развитие экономики ХМАО. В отраслевой структуре промышленной продукции округа нефтегазодобывающая промышленность занимает 89,4 % (рис. 1), при этом в общем объеме выпущенной продукции доля предприятий ТЭК составляет около 95 %. В этом огромное преимущество региона, поскольку углеводородное топливо по-прежнему является основой современной энергетики, но в этом же и его уязвимое место. Связь экономики ХМАО исключительно с топливно-энергетическим комплексом негативно влияет на экономику региона, ставя его развитие в зависимость от уровня добычи, состояния ресурсной базы и мировой конъюнктуры цен на нефть.

Электроэнергетика на основе нефтегазодобывающей промышленности в отраслевой структуре региона составляет 5,5 %. По производству электроэнергии округ занимает первое место в стране. Крупнейшие в России Сургутская и Нижневартовская ГРЭС работают на попутном газе.

Кроме предприятий ТЭК, в отраслевую структуру Югры входят, %: машиностроение и металлообработка – 2,4, отрасли газоперерабатывающая – 1,6, лесозаготовительная и деревообрабатывающая – 0,24, производство строительных материалов – 0,24, пищевая – 0,17, нефтеперерабатывающая – 0,1, прочие производства – 0,35 (рис. 1).

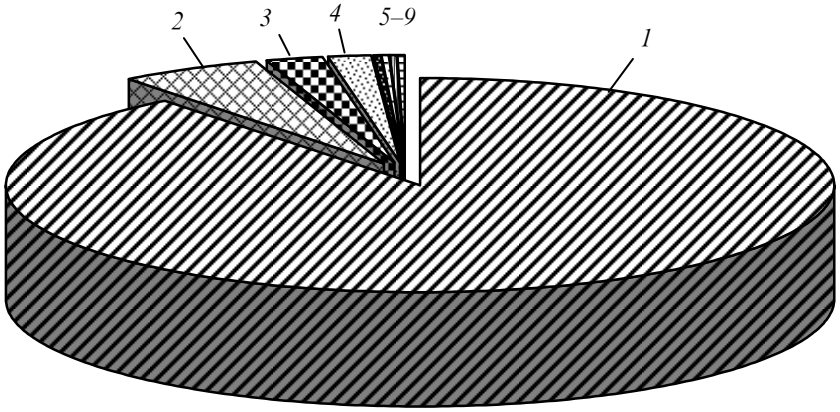


Рис. 1. Отраслевая структура промышленной продукции ХМАО – Югры

1 – нефтегазодобывающая промышленность (89,4 %); *2* – электроэнергетика (5,5 %);
3 – машиностроение и металлообработка (2,4 %); *4* – газоперерабатывающая промышленность (1,6 %);
5 – лесозаготовительная и деревообрабатывающая промышленность (0,24 %);
6 – производство строительных материалов (0,24 %); *7* – пищевая промышленность; (0,17 %)
8 – нефтегазоперерабатывающая промышленность (0,1 %); *9* – пищевая промышленность (0,35 %)

В результате бурного роста нефтедобычи в округе в начале 2000-х гг, сопровождавшегося непрерывным ростом цен на нефть, проявления «голландской болезни» в экономике ХМАО – Югры – усилились. Отрасли, присутствующие в регионе, либо имеют нефтяную ориентацию (электроэнергетика, машиностроение и металлообработка, газо- и нефтеперерабатывающая), либо неконкурентны, слаборазвиты и угасают (лесозаготовительная и деревообрабатывающая, производство строительных материалов, пищевая) [2, с. 17].

С начала нефтедобычи (1964 г.) и по состоянию на 1 января 2011 г. из недр Югры добыто около 9,7 млрд т нефти. Столь интенсивное извлечение нефти за сравнительно короткий период привело к ухудшению состояния ресурсной базы в ХМАО. В результате интенсификации добычи и старения ряда крупных месторождений с 2008 г. в ХМАО – Югре происходит снижение добычи нефти ускоряющимся темпом. С 2008 по 2010 гг. оно составило около 15 млн т. Падение темпа прироста добычи нефти относительно максимального уровня 2007 г. (278,4 млн т) в 2008 г. составило 0,61 % (276,7 млн т), в 2009 г. – уже 2,87 % (270,4 млн т), и по предварительным оценкам в 2010 г. дойдет до 4,45 % (266 млн т).

Необходимо отметить ряд наметившихся негативных тенденций, характерных для нефтегазового комплекса Югры [2, с. 18]:

– ухудшение состояния сырьевой базы как в количественном (сокращение объема запасов), так и в качественном (рост доли трудноизвлекаемых запасов) отношениях, связанное с недостаточными объемами геолого-разведочных работ и стареющими месторождениями ХМАО;

– увеличение степени физического и морального износа основных фондов и фондов производства в нефтедобывающей промышленности;

– увеличение зависимости ВИНК от экспортных поставок и, как следствие, от конъюнктуры мировых цен на нефть;

– недостаточность инвестиций в нефтегазовый сектор экономики;

– низкий уровень коэффициента извлечения нефти (КИН);

– увеличение доли неработающего фонда скважин.

Основной объем добычи нефти на территории автономного округа обеспечивают восемь ВИНК, на их долю приходится около 97 % от общей добычи нефти по автономному округу (рис. 2). Около 3 % от общего объема нефти добывается независимыми производителями, не входящими в состав ВИНК – малыми нефтяными компаниями (МНК). Между тем, как показывают статистические данные, в условиях ухудшения ресурсной базы и кризисных явлений наиболее эффективно работают МНК. Из рис. 2 видно, что в 2009 г. МНК увеличили добычу по сравнению с 2007 г. более чем на 3,8 млн т.

Особенности работы малых нефтяных компаний ХМАО:

– стареющие месторождения;

– месторождения с трудноизвлекаемыми запасами;

– малодебитные скважины;

– высокий КИН – до 0,5 (в среднем по ХМАО – 0,3);

– устойчивость и мобильность к условиям рынка;

– заинтересованность в переработке и продаже продукции в непосредственной близости от места производства.

При этом МНК, работая в тяжелых условиях, не имеют налоговых льгот со стороны государства. Необходимо принять новый закон «О недрах» и скорректировать законодательство в сфере недропользования и налогообложения с учетом интересов МНК. Можно использовать следующий вариант: передать региональным органам власти более широкие полномочия в сфере создания условий и организации малого нефтяного бизнеса, а также передать малым компаниям в пользование 30–50 % простаивающих скважин. Это избавит государство от разработки мер по их поддержке и даст дополнительное развитие деловой активности в регионах [3].

При неблагоприятных условиях падение нефтедобычи уже в ближайшем будущем может стать куда более драматичным. Для Ханты-Мансийского автономного округа нефть – это не просто ресурс, приносящий доходы в бюджет. За нефтью стоят северные моногорода, в них проживают сотни тысяч людей. На начало 2010 г. на территории округа насчитывалось 16 городов,

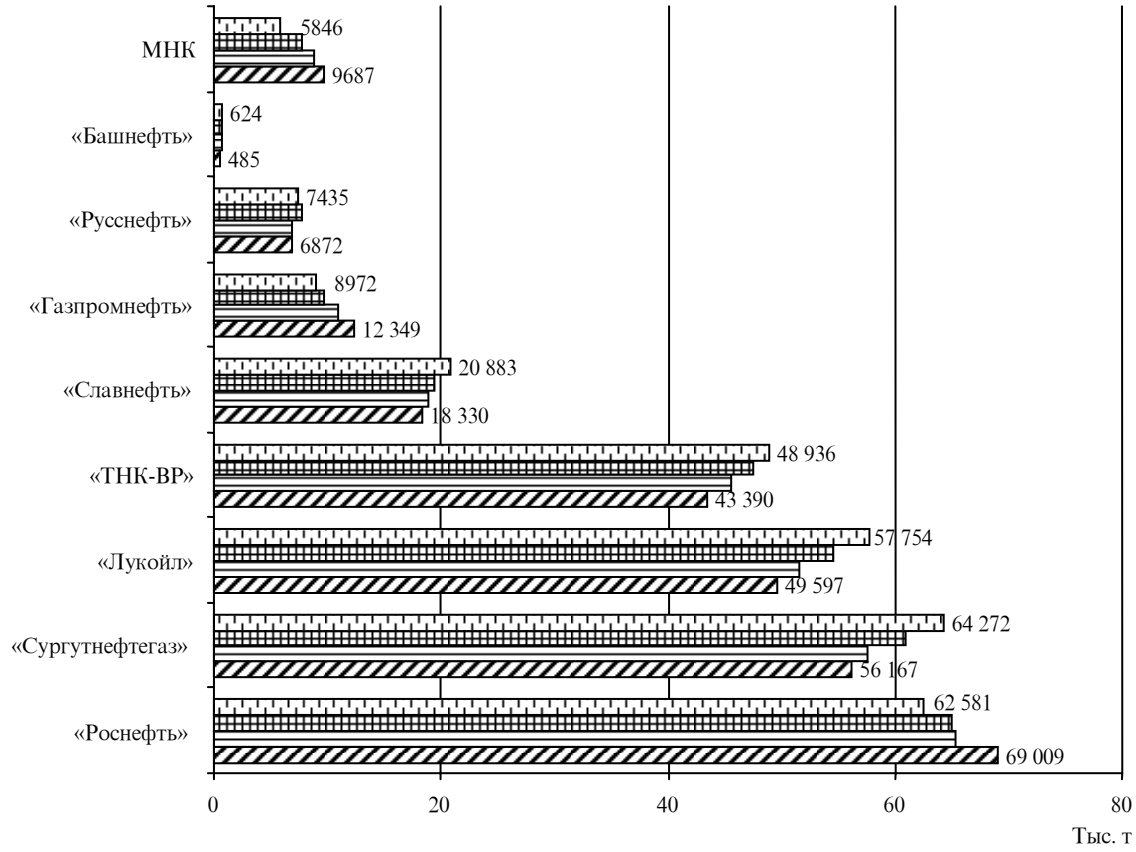


Рис. 2. Добыча нефти на территории ХМАО – Югры в 2007–2010 гг., тыс. т

(□) – 2007; (⊞) – 2008; (⊟) – 2009; (▨) – 2010

(Уточненные цифры на диаграмме – для 2007 и 2010 гг.)

10 из них – официально признанные Министерством регионального развития Российской Федерации нефтегазодобывающие моногорода. В них проживает около 900 тыс. чел. или почти 60 % населения округа (см. табл. 1).

Снижение добычи нефти ВИНК неизбежно приведет к сокращению численности работающего персонала. «Оптимизация» числа сотрудников в ряде нефтяных компаний, проводившаяся под прикрытием мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., уже отразилась на численности безработных в нефтяных моногородах (см. рис. 3).

Снижение числа работников выгодно нефтяным компаниям – это ведет к увеличению их инвестиционной привлекательности и повышению уровня капитализации. Но для муниципалитетов массовое сокращение нефтяников может обернуться социально-экономической катастрофой. И эта катастрофа, безусловно, произошла бы, если бы правительство ХМАО не оказало превентивного давления на ВИНК. Ситуация с увеличением безработицы для моногородов ХМАО – Югры могла быть более угрожающей, но в большой мере сокращения коснулись вахтовиков из других регионов РФ, так как процедура их увольнения не предполагала социальных выплат.

В ситуации, назревающей в моногородах ХМАО, необходимы превентивные меры, направленные на диверсификацию их экономики. Приоритетами муниципальных властей должны стать диверсификация и модернизация экономики путем создания и развития малого и среднего бизнеса, основанного на инновациях и внедрении современных технологий.

Таблица 1

Нефтегазодобывающие моногорода ХМАО – Югры

Муниципальное образование (город)	Население		Градообразующее предприятие	Вертикально-интегрированные нефтяные компании
	тыс. чел.	от общей численности в округе		
Сургут	298,4	19,63	ОАО «Сургутнефтегаз»	ОАО «Сургутнефтегаз»
Нижневартовск	245,9	16,18	ОАО «Самотлорнефтегаз»	ОАО «ТНК-ВР»
Когалым	59,3	3,90	ТПП «Когалымнефтегаз»	ОАО «Лукойл»
Мегион	57,9	3,81	ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»	ОАО НГК «Славнефть»
Нягань	56,5	3,72	ОАО «ТНК-Нягань»	ОАО «ТНК-ВР»
Радужный	47,8	3,14	ОАО «Варьеганнефтегаз»	ОАО «ТНК-ВР»
Урай	43,2	2,84	ТПП «Урайнефтегаз»	ОАО «Лукойл»
Лангепас	42,2	2,78	ТПП «Лангепаснефтегаз»	ОАО «Лукойл»
Пойковский (пгт)	29,9	1,97	ООО «Юганскнефтегаз»	ОАО «Роснефть»
Покачи	17,1	1,13	ТПП «Покачевнефтегаз»	ОАО «Лукойл»
Всего по ХМАО	898,2	59,09		

Нефтедобывающие компании могут обеспечить значительный спрос на инновации, стимулируя его развитие в смежных сферах деятельности. Кроме того, важен постепенный переход к импортозамещению зарубежных технологий и оборудования – только в этих условиях возможно формирование жизнеспособной инновационной среды [4, с. 177].

Нефтедобывающие компании, создав спрос на инновации, подтолкнут к росту и развитию компании, работающие в сфере нефтегазопереработки, нефтегазохимии, нефтесервисных услуг,

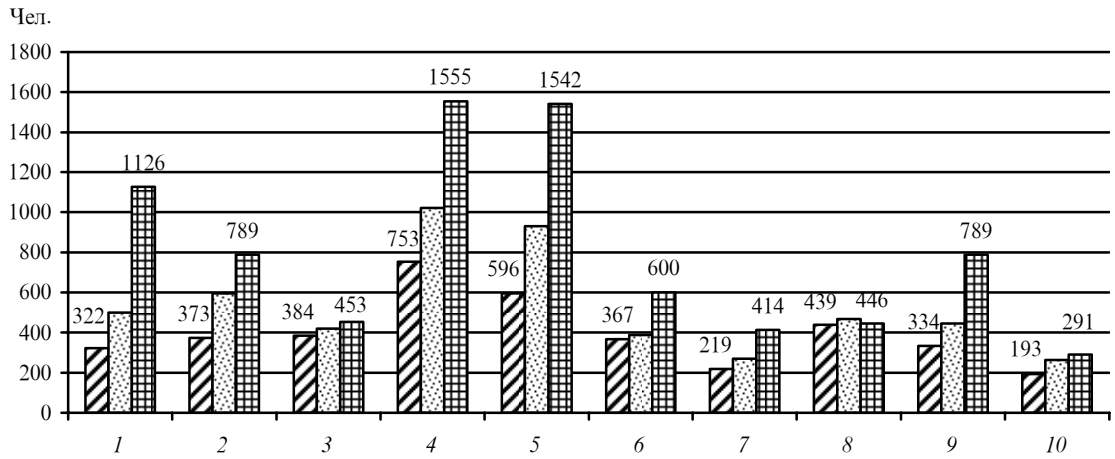


Рис. 3. Динамика увеличения безработных в нефтегазодобывающих моногородах ХМАО – Югры

1 – Сургут; *2* – Нижневартовск; *3* – Когалым; *4* – Радужный; *5* – Нягань; *6* – Урай; *7* – Югорск; *8* – Лангепас; *9* – Мегион; *10* – Покачи

(▨) – 2007; (▩) – 2008; (▦) – 2009

(Уточненные цифры на диаграмме – для 2007 и 2009 гг.)

электроэнергетики, теплоэнергетики, машиностроения, металлообработки, производства стройматериалов и даже переработки сельскохозяйственной продукции. Применение инновационных технологий позволит компенсировать ряд издержек, таких как отсутствие или слаборазвитость инфраструктуры, удаленность рынков сбыта продукции, суровый климат и др.

По данным Росстата, на сегодня доля инновационной активности в области добычи топливно-энергетических полезных ископаемых, не превышает 7 %. Выделяют следующие причины столь низкой инновационной активности в нефтегазовом комплексе [4, с. 175]:

1) предприятия не предъявляют достаточного спроса на инновации, так как в условиях высокой монополизации отрасли зачастую экономически не заинтересованы в них;

2) компоненты инновационного потенциала (сфера образования, научные кадры, лабораторная база, опытное производство) за время реформ существенно деградировали, а ограниченные расходы на их развитие не обеспечивают достижения необходимого уровня;

3) неопределенность ценовых перспектив неблагоприятно воздействует на инвестиционный климат и стратегические ориентиры предприятий (компаний).

С целью увеличения инновационной активности ТЭК и экономики ХМАО в целом необходимо на законодательном уровне предусмотреть меры, стимулирующие недропользователей к вложению средств в модернизацию производства на основе инноваций.

Необходимо выделить наиболее перспективные направления развития инновационного производства, диверсифицирующего и модернизирующего структуру экономики нефтегазодобывающих моногородов ХМАО (табл. 2).

Активное освоение месторождений в ХМАО началось более 45 лет назад. С того времени многое изменилось в подходах к нефтедобыче, технологиях и в состоянии ресурсной базы. Добычу нефти в ХМАО – Югре на существующем уровне без должного восполнения ее запасов, повсеместной модернизации и замены основных и производственных фондов (как в геологоразведке и бурении скважин, так и в нефтедобыче), применения инновационных технологий по повышению КИН, увеличению притока нефти, снижению обводненности продукции и других, удержать уже невозможно. Отсутствие полномасштабной модернизации в нефтяной отрасли привело к исполнению инерционного сценария стратегии социально-экономического развития ХМАО – Югры до 2020 г. Инерционный сценарий стратегии предполагает сокращение добычи нефти к 2020 г. до уровня 220 млн т в год. Все предпосылки для осуществления данного сценария видны уже в 2010 г.

Для компенсации негативных тенденций в нефтедобыче ХМАО и сохранения социально-экономической стабильности в нефтегазодобывающих городах необходимо принимать незамедлительные меры по диверсификации и модернизации региональной экономики. Среди первоочередных можно выделить следующие:

– удержать уровень нефтедобычи в ближайшие годы не ниже 260 млн т/год за счет полномасштабной модернизации производства;

– повысить КИН на старых месторождениях за счет применения инновационных технологий нефтедобычи;

– снизить себестоимость добычи путем модернизации производства и внедрения инновационных технологий;

– активизировать геолого-разведочные работы по поиску новых месторождений, привлекая не только средства российских компаний, но и инвестиции из-за рубежа;

– скорректировать законодательство в сфере недропользования и налогообложения (принятие нового закона «О недрах»);

– активизировать разработку малыми нефтяными компаниями стареющих месторождений и месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на основе внедрения инновационных технологий;

– диверсифицировать структуру экономик моногородов, создав малые и средние инновационные предприятия;

– на законодательном уровне мотивировать ВИНК к вложению средств в развитие инновационных технологий;

Таблица 2

Перспективные направления развития инновационного производства нефтегазодобывающих моногородов ХМАО – Югры

Муниципальное образование (город)	Перспективные направления развития производства, основанного на инновациях
Сургут	МНК, нефтегазопереработка, нефтегазохимия, теплоэнергетика, машиностроение, металлообработка, производство стройматериалов, производство и переработка сельскохозяйственной продукции, переработка отходов, производство мебели
Нижневартовск	МНК, нефтегазопереработка, нефтегазохимия, теплоэнергетика, машиностроение, металлообработка, производство стройматериалов, производство и переработка сельскохозяйственной продукции, переработка отходов
Когалым	МНК, производство и переработка сельскохозяйственной продукции, глубокая переработка торфа, производство стройматериалов, теплоэнергетика, нефтесервисные услуги
Мегион	МНК, производство стройматериалов, производство и переработка сельскохозяйственной продукции, нефтесервисные услуги
Нягань	МНК, нефтегазопереработка, нефтегазохимия, теплоэнергетика, машиностроение, металлообработка, производство стройматериалов, глубокая переработка древесины, производство кварцевого концентрата, производство и переработка сельскохозяйственной продукции, электроэнергетика
Радужный	МНК, нефтегазопереработка, нефтесервисные услуги, электроэнергетика, пищевое производство
Урай	МНК, нефтегазопереработка, нефтесервисные услуги, электроэнергетика, глубокая переработка торфа, производство и переработка сельскохозяйственной продукции
Лангепас	МНК, нефтегазопереработка, нефтесервисные услуги, производство стройматериалов, производство и переработка сельскохозяйственной продукции
Пойковский (пгт)	МНК, производство стройматериалов, нефтесервисные услуги, глубокая переработка древесины, глубокая переработка торфа, производство и переработка сельскохозяйственной продукции
Покачи	МНК, нефтесервисные услуги, глубокая переработка древесины, производство стройматериалов, производство и переработка сельскохозяйственной продукции

– на законодательном уровне повысить социальную ответственность ВИНК в нефтегазодобывающих моногородах.

ХМАО – Югра, обладая достаточно развитой инфраструктурой, финансовыми, коммуникационными и другими ресурсами, может стать платформой для реализации пилотных проектов по диверсификации и модернизации нефтегазодобывающей отрасли и в результате данных преобразований обеспечить как социально-экономическую стабильность и инновационный рост экономики нефтегазодобывающих моногородов, так и прирост нефтедобычи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Райзберг, Б.А.** Современный экономический словарь [Текст] / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2007. – 495 с.

2. **Куриков, В.М.** Диверсификация и модернизация экономики нефтегазодобывающего региона (на примере Ханты-Мансийского автономного округа – Югры) [Текст] / В.М. Куриков, С.А. Наумов //

Экономика и управление. – 2011. – № 2. – С. 16–20.

3. Время собирать малые нефтяные компании? // Экономика и финансы. Аналитика [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.english.neftegaz.ru/analisis/view/7416

4. Модернизация российской экономики: структурный потенциал [Текст] / отв. ред. Н.И. Иванова, науч. рук. Ю.В. Куренков. – М.: ИМЭМО РАН, 2010. – 228 с.

5. Итоги развития округа [Электронный ресурс] / Официальный веб-сайт органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. – Режим доступа: http://admhmao.ru/power/pravit/otchet_2010.htm

6. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра в цифрах, 2009 год [Текст] : стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по ХМАО – Югре. – 193 с.

7. **Медовников, Д.** Рождение национальной инновационной системы [Текст] / Д. Медовников, С. Розмирович, Т. Оганесян // Эксперт. – 2010. – № 36. – С. 36–46.

УДК 332

Е.Г. Карпова

СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ЭКОНОМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

Начало нового тысячелетия ознаменовано переходом практически всех стран мира к рыночной экономике, что позволило вовлечь их во всемирную торгово-экономическую и финансово-производственную систему. В условиях глобализации экономики и усиления международной конкуренции проблема конкурентоспособности страны за мировые рынки сбыта выходит на первое место. Отличие современной парадигмы управления конкурентоспособности заключается в смене отраслевой формы организации экономики новой, базирующейся на использовании преимуществ специализации и кооперации.

Мировой опыт показал, что эффективной формой межотраслевой интеграции являются экономические кластеры. За время своего существования теория кластеров претерпела ряд изменений и интерпретаций. Сегодня в научной литературе можно встретить огромное количество теоретических и практических исследований в данной области, однако до сих пор нет единого подхода к определению термина «экономический кластер» и его общей структуры.

В XIX в. изучением производств, сосредоточенных в определенных местностях, занимался английский экономист А. Маршалл. Он впервые обратил внимание на причины их локализации, к которым относил природные условия и наличие спроса [1]. Согласно его теории возникновение основного производства ведет за собой появление вспомогательных, снабжающих основное производство инструментами, материалами и сырьем с целью минимизировать издержки. А. Маршалл выявил прообраз синергетического эффекта, получаемый благодаря свободному доступу к поставщикам, наличию рынка квалифицированной рабочей силы и взаимосвязи между предприятиями.

Согласно мнению шведского ученого Е. Дахмена образование кластеров происходит в «блоках развития». Основу развития конкурентного успеха составляет наличие связи между способностью одного сектора развиваться и способностью обеспечивать прогресс в другом, т. е. имеет место поэтапное развитие экономических блоков. В итоге происходит общее прогрессивное развитие и формирование конкурентных преимуществ.

С. Розенфельд, рассматривая региональный кластер, особое значение придавал наличию производственных транзакций, взаимодейст-

вию и коммуникационным связям между предприятиями. Географическая концентрация родственных фирм может именоваться кластером только тогда, считал он, когда присутствуют эффективные коммуникационные каналы и связи.

Лауреат Нобелевской премии 2008 г. по экономике П. Кругман предложил теорию международной торговли и новой экономической географии. При изучении поведения производителя он акцентирует внимание на том, что в целях снижения производственных и транспортных издержек производитель стремится к концентрации производства как можно ближе к регионам, обладающим максимально емкими рынками.

П. Кругман вводит понятие «ядро», в котором, по его мнению, концентрируются производства, а также капитал и человеческие ресурсы. Таким образом происходит концентрация экономической и инновационной активности в пространстве, что способствует созданию условий для устойчивого экономического роста в регионах.

Наиболее полно и четко кластерная теория была описана профессором Гарвардской школы бизнеса М. Портером. Им была предложена концепция национальной, государственной и местной конкурентоспособности в контексте мировой экономики, в которой ключевая роль в создании конкурентных преимуществ отводится экономическим кластерам. М. Портеру принадлежит базовое определение кластера. «Кластер – это группа соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [2, с. 207].

Согласно теории М. Портера конкурентоспособность фирм в рамках одной страны зависит от следующих четырех факторов, сгруппированных в так называемом ромбе конкурентных преимуществ Портера. К ним относятся следующие:

1. *Условия для факторов производства*. Факторы производства включают как материальные активы, так и законодательные, кадровые, информационные, образовательные ресурсы. Без факторов производства невозможно существование кластера, а их производительность напрямую влияет на его конкурентоспособность.

2. *Контекст для стратегии фирмы и соперничества*. Данный фактор показывает, каким образом сеть компаний приспосабливается к требованиям рынка, степени конкуренции, существующим барьерам входа/выхода на рынок, структуре законов, финансов, рабочей силы, общепринятым стратегиям конкуренции, системе менеджмента и пр.

3. *Состояние спроса*. Оценка данного фактора необходима как с точки зрения количественных, так и качественных характеристик. Важно стимулировать развитие внутренних рынков и местный спрос, так как именно он является основной движущей силой развития кластера.

4. *Родственные и поддерживающие отрасли*. На развитие кластера большое влияние оказывают связи и уровень сотрудничества между участниками кластера. Чем больше конкурентоспособных местных поставщиков и родственных отраслей, тем больше возможностей для повышения качества продукции и снижения уровня цен.

Согласно М. Портеру кластеры могут находиться в рамках государства, региона, города или даже соседствующих стран. Однако его пространственные размеры должны определяться теми границами, в рамках которых возможен эффективный материальный, информационный, транзакционный обмен.

Американский ученый М. Энрайт исследовал региональные различия в конкурентоспособности внутри страны и географический масштаб конкурентного преимущества. Согласно его теории конкурентные преимущества создаются на региональном уровне, а не на наднациональном или национальном. При этом главную роль играют исторические предпосылки развития, разнообразие культур ведения бизнеса, организации производства и получения образования [3, с. 80]. По итогам исследования М. Энрайт сделал вывод о существовании регионального кластера, который представляет собой промышленный кластер, в котором фирмы-участники кластера находятся в тесном соседстве друг с другом [4, p. 191].

Российские ученые в своих теоретических исследованиях главным образом опираются на международный опыт. Они адаптируют кластерные теории и уточняют понятийный аппарат с учетом особенностей российской экономики.

И.В. Пилипенко исследовал этапы развития теории конкурентоспособности стран и регионов, выделив при этом три школы – американскую, британскую и скандинавскую [5, с. 165]. Особое внимание он уделил изучению отличий территориально-производственных комплексов (ТПК), существовавших в условиях плановой экономики в СССР, от кластерной формы кооперации, свойственной рыночной экономике. ТПК создавались директивным путем с целью снижения издержек производства на государственных предприятиях и рационального использования природных ресурсов, в то время как кластеры возникают самостоятельно под влиянием действия рыночных сил и исходя из принципа максимизации прибыли. ТПК формировались на неосвоенных территориях с целью их развития. Кластерам свойственно базирование в крупных, освоенных районах в благоприятных условиях. Специализация кластеров происходит преимущественно в высокотехнологичных отраслях и сфере услуг с ориентацией на потребителя. ТПК создавались преимущественно в отраслях тяжелого машиностроения, сырьевых отраслях, с ориентацией главным образом на производителя.

А.А. Мигранян определял кластер как «сосредоточение наиболее эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности, т. е. совокупность взаимосвязанных групп успешно конкурирующих фирм, которые образуют "золотое сечение" всей экономической системы государства и обеспечивают конкурентные позиции на отраслевом, национальном и мировом рынках» [6]. Кластеры играют роль «точек роста» внутреннего рынка и являются основой для международного развития.

Рассмотренные теории имеют и общие черты и отличия. Различия в теориях главным образом заключаются во взглядах на роль экономических кластеров и цели их существования.

На основе анализа кластерных теорий можно выделить следующие общие признаки экономических кластеров:

– участники кластера концентрируются в рамках определенной ограниченной географической территории, обладающей особыми конкурентными преимуществами;

– все участники кластера объединены производственно-технологическими связями с целью производства продукции/оказания услуг, конкурентоспособных на внутреннем и внешнем рынках;

– в кластере присутствуют как конкуренция, так и кооперация;

– присутствие эффективных каналов коммуникации и обмена информацией;

– наличие синергетического эффекта, при котором потенциал кластера выше суммы потенциалов его отдельных составляющих;

– присутствие компаний-лидеров, способствующих привлечению поддерживающих и обслуживающих предприятий;

– большая доля средних и малых предприятий, способствующих гибкости кластерного образования;

– наличие инновационной и научной составляющей, благодаря присутствию научно-исследовательских и образовательных учреждений и организаций, а также их кооперации с представителями бизнеса.

При значительном количестве кластерных теорий до сих пор не существует единого общепринятого определения понятия «кластер». Это приводит к тому, что один и тот же термин обозначает различные экономические образования и явления. Следовательно, необходимо провести уточнение понятийного аппарата и прийти к единому определению.

Американский ученый М. Энрайт предложил следующее определение: «Региональный кластер – это географическая агломерация фирм, работающих в одной или нескольких родственных отраслях хозяйства» [7].

Из определения шведского ученого Е. Дахмена следует, что кластер – это совокупность секторов или «блоков развития» экономики, где основой развития является наличие связи между

способностью одного сектора развиваться и обеспечивать прогресс в другом [8].

С. Розенфельд определяет экономический кластер как «географически ограниченную концентрацию подобных, связанных или дополнительных фирм, с активными каналами для деловых сделок, инфраструктурой, трудовым рынком и услугами, которая может получить, как выгоду от общих возможностей, так и общие риски» [9].

Анализ понятийного аппарата показал отсутствие единого подхода к определению термина «экономический кластер». Каждый автор дает определение кластеру сквозь призму своей теории. Например, М. Портер и М. Энрайт рассматривают кластеры в контексте теории конкурентных преимуществ регионов и позиций компаний на международном рынке, Е. Дахмен и С. Розенфельд акцентируют внимание на взаимосвязях между участниками кластера.

С опорой на анализ кластерных теорий и подходов к понятию «экономический кластер» предлагается характеризовать его как группу взаимосвязанных предприятий и организаций, действующих в определенной сфере и в рамках определенной географической территории, сочетающих внутреннюю конкуренцию и кооперационное взаимодействие в целях обеспечения конкурентоспособности выпускаемой продукции/услуг на внутреннем и внешнем рынках.

По своей сущности кластер – это сетевая структура, которая может включать как большое, так и малое количество предприятий и организаций, также различающихся по своим размерам [10]. Среди общих составных частей кластера можно выделить следующие:

– ядро кластера – как правило, им являются ключевые товары/услуги;

– крупные предприятия или концентрация родственных предприятий, непосредственно занятых в производстве ключевых товаров/услуг;

– поддерживающие отрасли;

– поставщики специализированных услуг;

– образовательные и научно-исследовательские учреждения;

– инфраструктура – производственная, информационно-коммуникационная, непроизводственная/социальная;

– взаимосвязи и кооперация между всеми элементами кластера, в том числе и с органами государственной власти.

На основе указанных выше составных частей можно предложить следующую общую модель экономического кластера (см. рисунок).

Новизна данной модели заключается в следующем.

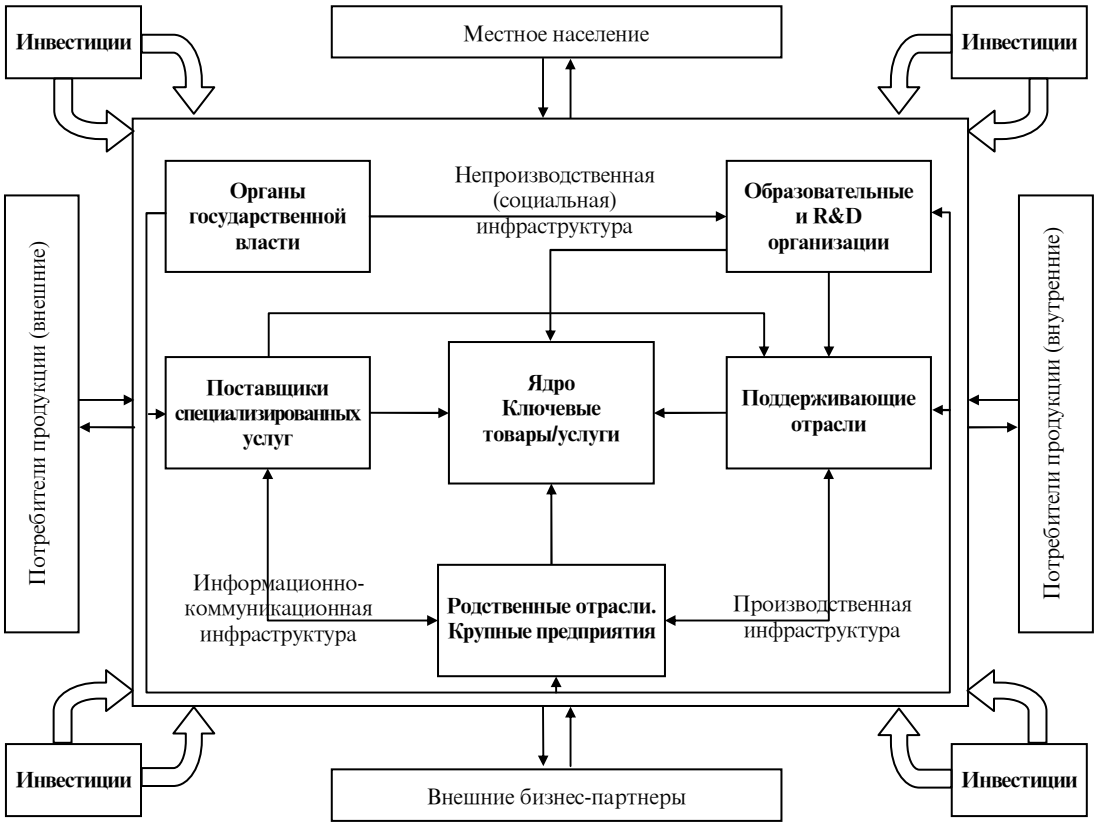
1. Потребители разделены на две группы: внешние и внутренние. Это позволит оценить конкурентоспособность кластера как на внешнем, так и на внутреннем рынке, а также определить степень его социально-экономического влияния и эффективность.

2. Выделено три вида инфраструктуры – производственная, информационно-коммуникационная и непроизводственная/ социальная.

В зависимости от вида экономического кластера превалирует значение того или иного вида инфраструктуры. Производственная инфраструктура наиболее важна в сфере материального производства и включает железные и автомобильные дороги, энергетические сети, водоснабжение, канализацию и пр. Как правило, наличие производственной инфраструктуры играет ключевую роль при выборе местоположения кластера.

Информационно-коммуникационная инфраструктура обеспечивает доступ к информационным ресурсам. К ней относится совокупность информационных центров, банков данных и знаний, систем связи, центров управления, аппаратно-программных средств и технологий обеспечения сбора, хранения, обработки и передачи информации. Данная инфраструктура имеет большое значение для всех типов экономических кластеров, так как предоставляет средства для эффективной коммуникации между всеми участниками кластера, доступ к инновациям и нововведениям, обеспечивает оперативный обмен информацией.

Непроизводственная, или социальная, инфраструктура опосредованно связана с процессом производства. Она включает учреждения образования (школы, вузы и пр.) и науки, организации здравоохранения, культуры, бытового обслуживания и пр. Данная инфраструктура призвана удовлетворять потребности людей,



Общая модель экономического кластера

гарантировать необходимый уровень и качество жизни, а также обеспечивать подготовку кадров.

Степень значимости того или иного типа инфраструктуры зависит от вида экономического кластера. Например, для производственно-технологических кластеров основное значение приобретает производственная инфраструктура, так как она обслуживает материальное производство. В случае инновационных кластеров возрастает значение непроизводственной инфраструктуры, особенно в части подготовки высококвалифицированных кадров и осуществления научно-исследовательской деятельности.

3. Пользователями вышеназванных инфраструктур являются все участники экономического кластера. Так как участников кластера может быть достаточно много, то и их инвестиции в создание и развитие инфраструктуры будут минимальными при максимальной выгоде от использования общих благ.

4. Сосредоточение деловой активности в рамках кластера способствует повышению инвестиционной привлекательности региона базирования кластера. Приток инвестиций извне осуществляется в кластерную структуру в целом, т. е. во все ее составляющие, в том числе и инфраструктуру.

5. Отмечено влияние кластерной структуры на местное население. Располагаясь в определенном регионе, экономические кластеры оказывают влияние на местное население как с точки зрения улучшения общей экономической ситуации и увеличения материальных благ и услуг, так и с позиции развития человеческого потенциала. Оценка влияния на местное население может проводиться по таким показателям, как рост продолжительности жизни, повышение уровня образования и дохода, снижение уровня безработицы и пр.

6. Сделан акцент на взаимодействии участников кластера с бизнес-партнерами из внешней

среды. Функционирование кластера происходит при сотрудничестве с внешними бизнес-партнерами. Кластеры дают преимущества кооперации с внешними партнерами на более выгодных условиях как за счет объемов, так и за счет имиджа всей структуры в целом.

Приведенная здесь модель является общей для экономических кластеров. Структура каждого конкретного кластера (составные части, размер, количество участников и пр.) зависит от его направленности, а также специфики продуктов/услуг, находящихся в его ядре.

В результате проведенного анализа кластерных теорий, уточнения понятийного аппарата и описания общей структуры экономического кластера можно сделать вывод, что кластер целесообразно рассматривать как экономическую и организационную форму межотраслевой народнохозяйственной системы. Основным преимуществом применения кластерного подхода в региональном развитии является то, что он придает высокую значимость микроэкономической составляющей, а также территориальному и социальному аспектам экономического развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Маршалл, А.** Принципы экономической науки [Текст] / А. Маршалл. – В 3-х т. – М.: Прогресс-Универс, 1993. – 594 с.

2. **Портер, М.** Конкуренция [Текст] / М. Портер. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 495 с.

3. **Пилипенко, И.В.** Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы [Текст] / И.В. Пилипенко. – Смоленск: Ойкумена, 2005. – 496 с.

4. **Enright, M.J.** Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda [Text] / M.J. Enright; in U.H. Staber, N.V. Schaefer and B. Sharma (eds), Business Networks: Prospects for Regional Development. – Berlin: Walter de Gruyter & Co. – P. 190–213.

5. **Пилипенко, И.В.** Конкурентоспособность страны и развитие пространственных форм организации производства в регионах России [Текст] / И.В. Пилипенко // VII Сократические чтения «Август Лёш как философ экономического пространства (к столетию со дня рождения)»: сб. докл. / под ред. В.А. Шупера. – М.: Эслан, 2007. – С. 160–199.

6. **Мигранян, А.А.** Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой [Текст] / А.А. Мигранян // Вестник Киргизско-Российского славянского ун-та. – 2002. – № 3.

7. **Enright, M.** The Geographical Scope of Competitive Advantage [Text] / M.J. Enright; // Stuck in the Region? Changing scales for regional identity / Ed by E. Dirven, J. Grocnewegen and S/ van Hoof. – Utrecht, 1993. – P. 87–102.

8. **Dahmen, E.** Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919–1939 [Текст] / E. Dahmen. – Stockholm, 1950.

9. **Rosenfeld, S.A.** Bringing business clusters into the mainstream of economic development [Text] / S.A. Rosenfeld // European planning studies. – 1997. – № 5. – P. 3–23.

10. **Бабкин, А.В.** Кластерная политика в структуре инновационной экономики регионов российского Севера [Текст] / А.В. Бабкин, Н.Е. Егоров // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Экономические науки. – 2010. – № 1 (92). – С. 64–67.

УДК 332.873.2

А.В. Моглячев

КРИТЕРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВНЕ РЕГИОНА

В период посткризисной стабилизации доступность жилищно-коммунальных услуг приобретает особую актуальность. По данным Росстата в марте 2009 г. стоимость жилищно-коммунальных услуг выросла на 24,3 % по отношению к аналогичному периоду 2008 г. При этом доход населения снизился на 0,9 % в марте и на 2,3 % в первом квартале 2009 г. [6].

Экономическая доступность жилищно-коммунальных услуг, на наш взгляд, – это мера, позволяющая оценить возможность потребителей приобретать данные услуги. Экономическую доступность целесообразно определять конкретно по каждой услуге и по общей стоимости жилищно-коммунальных услуг.

Следует отметить, что единый или международный критерий доступности сегодня отсутствует, поскольку невозможно определить показатель, который удовлетворял бы все страны и регионы. Так, в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)* услуги водоснабжения и водоотведения (ВиВ) доступны, если расходы на их оплату не превышают 1,5 % доходов домашних хозяйств [5].

Управление по охране окружающей среды США (USEPA) при определении доступности услуг водоснабжения и водоотведения исходит из того, что домохозяйство с медианным доходом должно тратить на оплату услуг не более 2–2,5 % своих доходов до вычета налогов [4].

Мировой банк и Европейский банк реконструкции и развития при определении доступности услуг водоснабжения и водоотведения используют средний размер платы за услуги водоснабжения и водоотведения, который не должен превышать 4 % среднего дохода домохозяйства [7].

В целях определения доступности услуг водоснабжения и водоотведения в Самарской области согласно приведенным выше критериям мы провели расчет доли расходов на услуги водоснабжения и водоотведения в среднедушевых доходах населения. Результаты исследования представлены в табл. 1. Видно, что суммарная доля оплаты услуг ВиВ в среднедушевых доходах не достигает 1 %, т. е. не превышает уровня 1,5 %, который в странах ОЭСР является максимальным для того, чтобы услуги считались доступными. В связи с этим установленные тарифы ОКК на услуги водоснабжения и водоотведения, с нашей точки зрения, могут быть признаны доступными для потребителей за рассматриваемый период.

Для более детального анализа необходимо определение средней доли начислений за услуги ВиВ в доходах отдельных групп населения (децилей) региона (см. табл. 2).

С учетом мирового опыта в определении доступности услуг водоснабжения и водоотведения, высокой инвестиционной емкости объектов водоснабжения и водоотведения, а также с учетом того, что государство планирует перейти к свободному ценообразованию на рынке электроэнергии и газа, в связи с чем значительные скачки цен на энергоресурсы неизбежны [3], считаем целесообразным определять доступность услуг ВиВ на уровне региона на основе следующего показателя:

$$av = \frac{S_{Ws\&Wr}}{\overline{D}}, \qquad (1)$$

где av – доля расходов на оплату услуги водоснабжения и водоотведения в среднедушевых расходах населения, в долях ед. (если $av \in (0; 0{,}03)$, услуги в сфере ВиВ предлагается считать доступными); $S_{Ws\&Wr}$ – среднемесячный размер платы на услуги водоснабжения и водоотведения в регионе, руб./чел.-мес.; $\overline{D}$ – среднедушевые денежные доходы населения, руб./чел.-мес.

* ОЭСР (Organization for Economic Cooperation and Development – OECD) – международная экономическая организация развитых стран (в основном, членов Европейского Союза).

Таблица 1

Доля расходов на услуги водоснабжения и водоотведения в среднедушевых доходах населения Самарской области в 2005–2008 гг.

Показатели	2005	2006	2007	2008
Среднедушевые денежные доходы, руб./чел.	9 352,10	11 529,50	13 982,10	15 805,20
Расходы населения на оплату услуг водоснабжения и водоотведения, руб./чел.	61,59	93,97	111,33	124,86
в том числе водоснабжения	24,85	36,69	43,50	48,87
водоотведения	36,74	57,29	67,83	75,99
Доля расходов на услуги водоснабжения и водоотведения в доходах населения, %	0,66	0,82	0,80	0,79
в том числе водоснабжения	0,27	0,32	0,31	0,31
водоотведения	0,39	0,50	0,49	0,48

Таблица 2

Доля расходов на услуги водоснабжения и водоотведения в среднедушевых доходах населения Самарской области в 2009 г.

Номер децильной группы	Среднедушевой доход, руб./чел.	Доля расходов на услуги ВиВ
1	2 548	5,91
2	4 606	3,27
3	6 257	2,41
4	7 984	1,89
5	9 935	1,52
6	12 280	1,23
7	15 291	0,98
8	19 543	0,77
9	26 701	0,56
10	51 780	0,29

Примечание. Средний размер платы за услуги водоснабжения и водоотведения – 150,6 руб./чел.

Учитывая данные табл. 2, считаем необходимым введение дополнительного параметра доступности услуг ВиВ – *предельный уровень расходов на оплату водоснабжения и водоотведения в среднедушевых доходах населения первой децильной группы*, который целесообразно установить на уровне 7 %.

$$av_I = \frac{S_{Ws\&Wr}}{\bar{D}_I}, \qquad (2)$$

где av_I – доля расходов на оплату услуги ВиВ в среднедушевых доходах населения первой десятипроцентной группы, в долях ед. (если $av_I \in (0; 0{,}07)$, услуги в сфере ВиВ предлагается считать доступными).

Разработка критериев доступности жилищно-коммунальных услуг для населения именно на региональном уровне на основе прогноза адресных компенсаций в виде субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг также является эффективным инструментом сбалансированной тарифной политики, позволяющей определить приемлемую стоимость услуг для потребителей.

Субсидия на оплату жилого помещения и коммунальных услуг – это адресная компенсация, которая предоставляется низкодоходной семье в качестве помощи для оплаты жилья и коммунальных услуг в пределах социальной нормы площади и нормативов потребления коммунальных услуг.

Для прогнозирования размеров выплачиваемых субсидий и определения их зависимости от тарифов на жилищно-коммунальные услуги и доходов населения, а также для определения

доступности жилищно-коммунальных услуг по их стоимости введем в модель параметр *совокупный доход семьи*.

При среднедушевом доходе семьи, равном или выше прожиточного минимума, установленного органами государственной власти субъекта РФ в соответствии с законодательством РФ [1], размер субсидии определяется по формуле

$$S_1 = Rn\frac{r}{100\,\%}D, \qquad (3)$$

где S_1 – размер субсидии, руб.; R – размер установленного регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на одного члена семьи, руб.; n – количество лиц, входящих в состав семьи заявителя; r – региональный стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, %; D – совокупный доход семьи, руб.

При среднедушевом доходе семьи ниже прожиточного минимума размер субсидии определяется по формуле

$$S_1 = Rn\frac{r}{100\,\%}D\frac{\overline{sD}}{V_{\min}}, \qquad (4)$$

где $\overline{sD}$ – среднедушевой доход семьи, руб.; $V_{\min}$ – величина прожиточного минимума, руб.

В предлагаемой модели се́мьи с точки зрения совокупного дохода рассматриваются как дифференцированное множество из десяти групп (децилей), упорядоченных по доходам.

Учитывая среднюю стоимость жилищно-коммунальных услуг на одного члена семьи в 2010 г., а также региональный стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи (табл. 3) [2], произведем прогнозирование сумм выплачиваемых субсидий в 2011 г.

В рамках данного подхода предлагается считать стоимость жилищно-коммунальных услуг доступной на региональном уровне в случае отсутствия семей – получателей субсидии в третьей дециальной группе. Так, увеличение

Таблица 3

Максимально допустимая доля собственных расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг

Среднедушевой доход семьи, руб.	Доля собственных расходов на оплату ЖКУ, %
До 3000	10
От 3001 до 3500	15
От 3501 до 4000	20
Свыше 4000	22

тарифов в 2011 г. не должно привести к появлению семей – получателей субсидии в третьей дециальной группе.

Для составления прогноза на 2011 г. использовано три сценария изменения доходов населения – пессимистичный (П), умеренный (У), оптимистичный (О) (см. табл. 4) и три сценария изменения стоимости жилищно-коммунальных услуг – консервативный, умеренный, одномоментный.

Консервативный рост означает изменение тарифов в пределах индекса потребительских цен. Умеренный рост предполагает доведение цен до уровня экономически обоснованных тарифов за несколько лет, который не должен превышать 25 % относительно уровня тарифов прошлого года. Одномоментный рост означает приведение тарифов для населения к уровню экономически обоснованного тарифа (ограничения на темпы роста тарифов отсутсвуют).

Полученные результаты (табл. 4) позволяют сделать следующие выводы. При одномоментном росте жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ) и пессимистичном варианте изменения доходов населения в 2011 г. семьи, отнесенные к третьей дециальной группе, получают право на компенсацию в размере 69 млн р.

При консервативном и умеренном росте тарифов на ЖКУ право на получение субсидии имеют первая и вторая дециальные группы. Однако при оптимистичном варианте изменения доходов населения в 2011 г. и консервативном изменении платы граждан за ЖКУ право на получение субсидии имеет только первая дециальная группа.

Таблица 4

Прогноз суммы субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг по трем первым децильным группам среднедушевых доходов семей Самарской области, млн руб.

Прогноз изменения тарифов на ЖКУ	Прогноз суммы субсидий по трем первым децильным группам в зависимости от варианта прогноза изменения доходов семей								
	1			2			3		
	П	У	О	П	У	О	П	У	О
Консервативный	2 002,1	1 975,2	1 929,8	202,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Умеренный	2 201,8	2 174,9	2 129,5	426,8	279,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Одномоментный	2 501,3	2 474,4	2 474,4	763,8	546,4	250,1	69,0	0,0	0,0

Итак, оптимальным вариантом роста тарифов в 2011 г. следует считать умеренный рост, который не приводит к появлению семей – получателей субсидий в третьей децильной группе и позволяет организациям коммунального комплекса увеличивать долю собственных средств в финансировании текущей деятельности.

Таким образом, предложенные критерии экономической доступности жилищно-коммунальных услуг для населения на уровне региона могут служить эффективным инструментарием определения целесообразной стоимости этих услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг [Электронный ресурс] : Пост. Правительства РФ № 761 от 14.12.2005. – Режим доступа: Гарант. Платформа F1.

2. О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг на 2009–2011 годы [Электронный ресурс] : Пост. Правительства РФ № 960 от 18.12.2008 г. – Режим доступа: Гарант. Платформа F1.

3. **Ионов, С.В.** Технология реформирования коммунального комплекса [Текст] / С.В. Ионов // ЖКХ. – 2009. – № 2. – С. 2–9.

4. **Клюева, О.Н.** Экономическая доступность услуг водоснабжения и водоотведения [Текст] / О.Н. Клюева // ЖКХ. – 2009. – № 8. – С. 65–69.

5. **Мартусевич, А.П.** Доступность услуг городского водоснабжения в ННГ [Текст] / А.П. Мартусевич. – M.COWI. – 2002. – 101 с.

6. Социально-экономическое положение России [Электронный ресурс] // Росстат. – 2009. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/PA_1_0_S5/Documents/jsp/Detail_default.jsp?category = 1112178611292&elementId = 1140086922125

7. Combined Sewer Overflows – Guidance for Financial Capability Asseaament and Schedule Development [Text] / Environmental Protection Agency, Office of Water, Office of Wastewater Management. – EPA 832-B-97-004. – 1997. – Febr.

УДК 633.162

С.Ю. Баринов

НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ АГРОТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Переход агропродовольственного сектора российской экономики на устойчивый и независимый от природно-климатических условий хозяйствования путь развития возможен только при условии форсированного внедрения инноваций в производство сельскохозяйственной продукции.

В этой связи современная политика государства в отношении сельского хозяйства должна быть нацелена на стимулирование технико-технологического перевооружения отрасли на основе наукоемких агротехнологий и прогрессивной высокопроизводительной техники. Однако вследствие многообразия агроэкологических условий, больших размеров посевных площадей в отечественном агропромышленном комплексе технологии выращивания одной и той же сельскохозяйственной культуры, применяемые в рамках одного предприятия, могут существенно отличаться, не говоря уже о масштабах района, области и федерации в целом. В связи с этим «шаблонное» отношение к повсеместному применению популярных сегодня технологий с минимальной и нулевой обработками почвы независимо от совокупности природных и экономических факторов их формирующих, по меньшей мере, не может быть оправданным.

До сих пор среди ученых-аграриев, ведущих специалистов-практиков агрономического профиля идут дискуссии по поводу преимуществ ресурсосберегающих технологий и отказа от традиционных методов возделывания сельскохозяйственных культур. В подтверждение своих доводов сторонники и противники технологий с минимальной и нулевой обработками почвы приводят результаты их апробации на практике с оценкой экономической эффективности их применения.

При этом, не вдаваясь в подробности – изложение достоинств и недостатков ресурсосберегающих технологий, о чем много публиковалось в специализированных журналах, следует констатировать, что к выбору агротехнологий каждый товаропроизводитель должен подходить обоснованно, с учетом природно-климатических, почвенных и экономических условий хозяйствования. Для этого необходимы предварительный расчет и анализ альтернативных вариантов технологического процесса и выбор из них наиболее оптимального, соответствующего экономическим возможностям предприятия. Формирование технологии выращивания любой сельскохозяйственной культуры – это сложный и, в определенном смысле, творческий процесс, требующий профессиональных знаний, умения выбирать взаимозаменяемые компоненты в зависимости от наличия производственно-экономических ресурсов товаропроизводителя, изменений внешней среды.

Мы полагаем, что для получения должного экономического эффекта от внедрения ресурсосберегающих технологий растениеводства и объективной его оценки требуется системный подход к управлению технологическим процессом возделывания каждой конкретной сельскохозяйственной культуры в севообороте.

Первоначальной стадией управления, как известно, является планирование производства продукции. В общем смысле это процесс определения действий, которые должны быть выполнены в будущем в целях эффективного использования ресурсов и получения определенного дохода. Назначение планирования в том, чтобы предвидеть проблемы в деятельности предприятия еще до того, как они возникнут, и исключить вероятность поспешных решений. Специфика планирования технологий произ-

водства продукции растениеводства состоит в их многообразии, обусловленном составом культур в севообороте, уровнями интенсификации производства, методами и способами обработки почвы, ухода и уборки урожая. При этом необходим учет большого количества взаимообусловленных факторов, формирующих планируемую технологию. Для годового планирования производства сельскохозяйственных культур в разрезе конкретных технологий рекомендуется применение технологических карт. В них по каждой культуре детально отражается весь перечень операций по планируемой технологии с указанием типа почвы, ландшафта, площади, на которой планируется возделывание культуры, ее предшественника в севообороте, состава технологических операций и технических средств для их выполнения, производится планирование производственных затрат для достижения плановой урожайности.

Такие технологические карты успешно использовались в сельскохозяйственных предприятиях ранее, а затем были незаслуженно забыты, а теперь объективно возрождаются как удобная, апробированная длительной практикой форма планирования и основа для сравнительного анализа фактических результатов, традиционно применяемых, и инновационных агротехнологий. В условиях самостоятельного хозяйствования сельских товаропроизводителей, их объективной заинтересованности в экономном расходовании производственных ресурсов эта работа приобретает особую значимость. Кроме того, плановые показатели технологических карт интегрируются в исходную информацию для формирования плана производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия в целом.

На последующих этапах управления технологиями в растениеводстве осуществляется контроль выполнения плановых показателей каждой из них, анализ отклонений и при необходимости внесение оперативных изменений в процесс возделывания культур, а по конечным результатам производства – в стратегический план развития хозяйства. Решение о дальнейшем применении апробируемых инновационных технологий, по мнению специалистов сберегающего земледелия, имеет смысл принимать по истечении 3–5 лет их применения в условиях конкретного хозяйства. Так как только в этом временном интервале проявляются преимущества и недостатки ресурсосберегающих технологий.

Вполне понятно, что от качества управления технологиями возделывания полевых культур в хозяйствах зависит результативность работы не только этой отрасли, но и сельхозпроизводства в целом. Вместе с тем качеством организации планирования и контроля применяемых в хозяйствах технологий определяется достоверность информации, поступающей на верхние уровни управления АПК для координации и стимулирования внедрения инновационных технологий в аграрном комплексе региона. Реализация задач управления на практике требует непрерывного компьютеризированного слежения за текущим состоянием применяемых в хозяйствах технологий, а также динамикой производственно-экономических показателей по годам на заданном отрезке времени.

Для проведения объективного анализа и принятия обоснованных практических решений необходима четкая организация системы первичного учета расходов и доходов, дифференцированного по технологиям выращивания культур. Налаживание такого учета требует системного подхода к разработке технологии с учетом всех производственных факторов, в том числе наличия квалифицированных специалистов в области агротехнологий (главных агрономов, инженеров, экономистов), вооруженных современными знаниями и имеющих способности в организации сельскохозяйственного производства. Кроме того, сегодня перед системой аграрного высшего образования остро стоит вопрос о подготовке специалистов-технологов по производству сельхозпродукции, которые обладали бы комплексными знаниями в сфере агротехнологий, в том числе и в информатизации сельскохозяйственного производства, умении применять все это на практике.

Также, на наш взгляд, важную роль играет организация раздельного (управленческого)

учета расходов и доходов в процессе применения современных агротехнологий, что является составной частью общего управленческого учета на предприятии. В нашем случае состав показателей, подлежащих мониторингу, должен быть направлен на решение актуальной для товаропроизводителей задачи – экономической целесообразности освоения новых ресурсосберегающих технологий и совершенствования традиционных методов земледелия на базе прогрессивной сельскохозяйственной техники.

Состав информации из хозяйств, интегрируемый по каждому району и области, должен быть достаточен для определения территориальными органами управления АПК масштабов внедрения инноваций в растениеводстве, а соответственно направлений и объемов их поддержки, а также и для формирования базы данных в области адаптивных инновационных технологий для товаропроизводителей региона. Возможность свободного доступа к такой информации крайне важна для специалистов агротехнологического профиля, так как она выявляет реальные результаты практического применения новых сберегающих технологий в условиях, сходных с условиями конкретного товаропроизводителя.

В этом контексте при создании информационной системы учета инновационных агротехнологий большое значение имеет своевременное обеспечение сельхозпроизводителей региона справочно-нормативной информацией о новых базовых технологиях выращивания культур, разрабатываемых специализированными НИИ для различных уровней интенсификации производства и отдельных природно-экономических зон. В основу таких регистров, как правило, положены базовые данные федерального регистра технологий продукции растениеводства и научно-технологические разработки региональных НИИ, адаптированные к почвенным условиям конкретного агроландшафта различных природно-климатических зон. В частности, такой регистр разработан Рязанским НИПТИ АПК для природно-климатических условий Рязанской области [4]. Эти регистры являются методологическими пособиями для сельскохозяйственных товаропроизводителей при разработке технологий возделывания и уборки конкретных культур с заданными параметрами качества выходной продукции и ресурсными возможностями хозяйства.

Для адаптации базовых технологий к различным зональным условиям производства в регистры включаются продуктовые и межотраслевые адаптеры. В последние включены параметры операций, процессов с предельными ограничениями, техника для их выполнения, удельные энергетические и трудовые затраты, условия применения и ряд других. Из этих компонентов специалисты хозяйств могут спланировать собственную технологию, ориентированную на необходимый им результат. Эта информация является основой для формирования технологических карт по возделываемым в хозяйствах культурам, а также для определения признаков инновационных технологий и выделения их из общего состава применяемых в хозяйствах технологий при функционировании компьютеризированной системы учета.

В идеальном случае система компьютеризированного учета агротехнологий должна функционировать в замкнутом цикле в связи с функциональной взаимосвязанностью решаемых на ее основе задач. Ее создание на хозяйственном уровне целесообразно начинать с автоматизации технологических карт, т. е. поэлементного планирования технологического цикла производства каждой из культур введенного в хозяйстве севооборота. Упорядоченный таким образом процесс планирования технологий создает информационно-методологическую основу для ведения специалистами предприятий фактического учета и анализа экономических показателей технологического цикла. Безусловно, при этом предполагается наличие четкой организации первичного текущего учета на предприятии: видов и объемов работ с использованием конкретной техники (тракторов и сельхозмашин); механизаторов и подсобных работников; затрат на нефтепродукты и ремонт, удобрения, средства защиты растений, семена и ряд других. Сравнение плановых и фактических данных позволит

целенаправленно управлять технологиями в сельскохозяйственных предприятиях, использовать ее в районном и региональном масштабах на базе информации, агрегируемой по уровням АПК.

Разумеется, построение постоянно действующей системы учета агротехнологий в регионах потребует создания соответствующей инфраструктуры мониторинга, оснащенной компьютерной техникой, современными средствами телекоммуникаций, квалифицированными кадрами в области информационно-компьютерных и инновационных технологий сельскохозяйственного производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Научно-практическое руководство по освоению и применению сберегающего земледелия [Текст]. – М.: Евротехника, 2007.

2. **Орсик, Л.** Методические основы и стратегия организации технического обеспечения сельскохозяйственного производства [Текст] / Л. Орсик. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004.

3. О развитии агротехнологий и формировании государственной технологической политики в сельском хозяйстве [Текст] : доклад. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005.

4. Регистр технологий производства продукции растениеводства для Рязанской области [Текст]. – Рязань: НИПТИ АПК, 2001.

УДК 631.15

Т.Н. Бугровская

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗЕРНОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Зерновое хозяйство – это исторически базовая и стратегическая отрасль аграрного сектора экономики России. По уровню его развития оценивается не только надежность хлебофуражного снабжения государства, но и состояние продовольственной безопасности. Эффективное зернопроизводство является вложением в будущее и страны в целом и ее регионов.

Экономическая эффективность производства в зерновом подкомплексе характеризуется системой стоимостных и натуральных показателей. Наиболее важные из них – урожайность, производительность труда, себестоимость, прибыль и рентабельность. Об уровне и динамике показателей эффективности зернового подкомплекса Самарского региона за период 2000–2008 гг. позволяют судить данные табл. 1.

Рассмотрим в первую очередь такой показатель эффективности зернового производства, как урожайность. В начале периода 2001–2002 гг. получению высоких урожаев зерновых (15,8 и 15,5 ц/га соответственно) способствовали благоприятные погодные условия. Затем урожайность начала снижаться и в 2005 г. составила 10,5 ц/га. В конце периода, несмотря на малоснежную зиму и заморозки, показатель урожайности почти достиг уровня 2001 г. – 15,1 ц/га, т. е. на 19 % превысил показатель 2000 г. Полученный урожай полностью покрыл потребности области в продовольственном зерне (300 тыс. т), семенах (240 тыс. т), зернофураже и комбикормах (630 тыс. т) и позволил реализовать более 500 тыс. т зерна за ее пределы [2]. И это несмотря на то, что в 2008 г. недобор урожая только

Таблица 1

Показатели экономической эффективности производства зерна в Самарской области (2000–2008 гг.)

Показатели	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Урожайность, ц/га	12,7	15,8	15,5	12,2	11,9	10,5	11,4	14,6	15,1
Производительность труда, ц/чел.-ч.	0,79	1,02	0,99	0,81	0,87	0,74	0,96	1,25	1,41
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	110,3	117,0	122,9	166,0	214,9	276,8	272,3	288,0	332,8
Цена реализации 1 ц, руб.	164,8	151,0	107,5	181,0	252,0	226,6	295,1	402,6	440,7
Прибыль всего, тыс. руб.	411,1	251,0	–176,7	199,0	210,3	–177,0	71,8	569,9	601,8
Прибыль в расчете на 1 ц реализованной продукции, руб.	52,7	25,0	–17,5	23,0	36,1	–39,6	12,0	76,0	99,0
Уровень рентабельности, %	47,0	20,5	–14,0	14,5	16,7	–14,9	4,2	23,3	29,0

от гибели озимых составил почти 90 тыс. т зерна на сумму свыше 300 млн р. (!)

Динамика изменения производительности труда (ПТ) в зерновом подкомплексе АПК Самарской области отражает тенденцию роста показателя. Оценка влияния факторов первого порядка (урожайности – У и затрат труда – ЗТ на 1 га посевов зерновых) на производительность труда в период с 2000 по 2008 г. позволила выявить увеличение показателя на 0,62 ц/чел.-ч, в том числе за счет изменения урожайности – на 0,15 ц/чел.-ч, за счет изменения трудоемкости 1 га – на 0,47 ц/чел.-ч:

$$ПТ_{усл} = У_{2008} : ЗТ_{2000} = 15,1 : 16,1 = 0,94 \text{ ц/чел.-ч;}$$

изменение производительности труда –

$$\pm ПТ = ПТ_{2008} – ПТ_{2000} = 1,41 – 0,79 = 0,62 \text{ ц/чел.-ч,}$$

в том числе за счет урожайности –

$$\pm ПТ_{у} = ПТ_{усл} – ПТ_{2000} = 0,94 – 0,79 = 0,15 \text{ ц/чел.-ч}$$

и за счет трудоемкости 1 га –

$$\pm ПТ_{зт} = ПТ_{2008} – ПТ_{усл} = 1,41 – 0,94 = 0,47 \text{ ц/чел.-ч.}$$

Увеличение производительности труда в зерновом производстве связано главным образом со снижением удельной трудоемкости. Изменение урожайности оказало меньшее воздействие на показатель. Снижение удельных затрат труда связано с ростом уровня интенсивности производства, чему немало способствовала реализация программы «Разработка методики использования средств точного земледелия для мониторинга сельскохозяйственных угодий Самарской области 2007–2008 гг.» и других областных проектов по изучению и внедрению технологий ресурсосберегающих технологий и технологий точечного земледелия [3]. Однако, к сожалению, имеет место снижение удельной трудоемкости и за счет некачественного выполнения или невыполнения каких-либо технологических операций по возделыванию зерновых культур.

Эффективность производства связана не только с живым, но и с прошлым трудом, что отражается в показателе себестоимости. Как показывают данные табл. 1, себестоимость 1 ц зерна имеет устойчивую тенденцию к росту. Можно предположить, что причиной является увеличение затрачиваемых средств на обработку единицы посевной площади зерновых культур. Это подтверждает оценка влияния факторов на изменение себестоимости (С) в зерновом производстве:

$$С_{усл} = ПЗ_{2000} : У_{2008} = 1401 : 15,1 = 92,8 \text{ р./ц;}$$

изменение себестоимости –

$$\pm С = С_{2008}\text{-}С_{2003} = 332,8 – 110,3 = 222,5 \text{ р./ц,}$$

в том числе за счет урожайности –

$$\pm C_{у} = C_{усл} - C_{2000} = 92,8 - 110,3 = -17,5 \text{ р./ц}$$

и за счет производственных затрат на 1 га посевной площади зерновых –

$$\pm C_{зт} = C_{2008} - C_{усл} = 332,8 - 92,8 = 240 \text{ р./ц.}$$

Рост себестоимости 1 ц зерна в 2008 г. относительно базисного 2000 г. составил 222,5 р., что связано исключительно с увеличением производственных затрат на 1 га. Несмотря на то, что показатель производственных затрат в денежном выражении подвержен влиянию инфляции и удорожания материальных ресурсов, имеет место рост объемов вложений в производство зерна. Проведенный анализ показал, что дополнительные вложения в зерновой подкомплекс АПК Самарской области не окупаются прибавкой урожая (лишь 17,5 р. на 1 ц составляет экономия себестоимости зерна от роста урожайности в рассматриваемом периоде). Таким образом, необходимо принять меры по оптимизации производственных затрат, что приведет к росту эффективности зернового подкомплекса АПК региона в целом.

В России 75 % прибыли сельскохозяйственных товаропроизводителей связаны с производством зерна [1]. Прибыль от реализации зерновых культур возросла в 2008 году по сравнению с 2000 г. на 190,7 тыс. р., или на 46,4 %. Данные табл. 1 показывают, что динамика доходности не всегда соответствует динамике продуктивности поля. Важным фактором, формирующим доходность, является еще и цена реализации, которая возросла за рассматриваемый период на 275,9 р. (более чем в 2,5 раза). Однако расчет, проведенный методом элиминирования, свидетельствует, что в 2002 и 2005 гг. убытки производители зерна понесли не только из-за снижения цен реализации, но и в связи с нерациональной ассортиментной политикой. В структуре реализуемого зерна сократился удельный вес крупяных культур – гречихи, проса, имеющих более высокие цены реализации, и увеличилась доля менее дорогостоящих культур – ржи и ячменя.

При формировании прибыли от реализации зерна возникает следующая проблема: вкладывая денежные средства в каждый гектар зерновых, производители рассчитывают на получение прибыли, достаточной для осуществления расширенного воспроизводства не только в зерновой отрасли, но и в целом в хозяйстве. Таким образом, в многоотраслевых хозяйствах, где прибыль от реализации зерна используется и по другим направлениям деятельности, уровень эффективности производства зерна не достигает максимально возможного уровня.

Прибыль от реализации зерна в расчете на 1 ц реализованной продукции возросла в 2008 г. по сравнению с 2000 г. на 46,3 р., или на 88 %. Рассмотрим степень влияния различных факторов на показатель удельной прибыли с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Полученные результаты (см. табл. 2) свидетельствуют о том, что прослеживается наибольшая зависимость удельного показателя прибыли от производительности труда, цены реализации и рентабельности производства зерна.

В первую очередь необходимо исследовать коэффициенты первого столбца, который отражает связь между результатом и представленными факторами. Отбираются только те факторные признаки, которые по модулю имеют значение корреляции $\geq 0,5$. Следовательно, после выборки остаются x_2, x_5, x_6, а остальные выбывают.

Анализ коэффициентов корреляции на мультикалинеарность между факторами, которые остались после первой выборки, показал, что факторы x_2, x_5 и x_6 немультикалинеарны и влияют на прибыль от реализации зерна в расчете на 1 ц реализованной продукции.

Связь между результатом и совокупностью факторов, включенных в регрессионную модель сильная, влияние неучтенных факторов слабое (поскольку множественный $R = 0,985$). Прибыль на 1 ц реализованного зерна на 97,1 % зависит от отобранных факторов x_2, x_5 и x_6 ($R^2 \cdot 100\ \% = 0,971 \cdot 100 = 97,1\ \%$). В соответствии с теорией Фишера – Снидекора регрессионная модель также имеет высокую степень надежности.

Анализ регрессионной модели $\boldsymbol{Y = -82,645 + 72,791x_2 + 0,082x_5 + 1,456x_6}$ позволил выявить приоритетный фактор, в наибольшей степени оказывающий влияние на рост прибыли

Таблица 2

Матрица парных коэффициентов корреляции показателей экономической эффективности зернового производства в Самарской области в 2000–2008 гг.

Показатели	Y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
Прибыль на 1 ц реализованной продукции Y, руб.	1						
Урожайность x_1, ц/га	0,414	1					
Производительность труда x_2, ц/чел.-ч	**0,714**	0,688	1				
Себестоимость производственная x_3	0,305	–0,229	0,518	1			
Себестоимость коммерческая x_4	0,379	–0,138	0,596	0,989	1		
Цена реализации 1 ц x_5, руб.	**0,679**	0,047	0,743	0,900	0,937	1	
Рентабельность x_6	**0,830**	0,220	0,268	–0,107	–0,049	0,275	1

от реализации 1 ц зерна – это фактор x_2 – *производительность труда*. При увеличении производительности труда на 1 ц/чел.-ч, прибыль увеличится на 72,8 р. Факторы *рентабельность без учета субсидий* и *цена реализации 1 ц* при росте на единицу измерения увеличивают прибыль от реализации 1 ц зерна соответственно на 1,5 р. и на 80 к.

Рентабельность производства зерна без учета субсидий возросла в 2008 г. по сравнению с 2001 г. на 8,5 проц. п. и составила 29 %, но так и не достигла уровня 2000 г. (47 %). Несмотря на это, проведенный анализ позволяет оценить производство зерна в Самарской области как экономически эффективное. В регионе используются прогрессивные технологии, позволяющие вопреки отрицательному влиянию внешних факторов производить необходимый объем зерна при снижении трудоемкости производства единицы продукции. Конечно же, большое значение для производителей зерна имеет государственная поддержка. Сегодня реализуется областная целевая программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия Самарской области на 2009–2013 гг., разработанная в рамках Государственной программы развития АПК. Помощь государства в поддержке оптимальных цен на зерно обеспечивает возможность дальнейшего роста экономической эффективности функционирования зернового подкомплекса АПК Самарской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Барсукова, С.Ю.** Рынок зерна: экспортный потенциал и его реализация [Текст] / С.Ю. Барсукова // «Капитал Страны». – 2009. – 21 апр.

2. **Есин, Е.** Сельскохозяйственное производство в Самарской области: итоги, задачи и перспективы [Текст] / Е. Есин // «Агро-Информ». – 2009. – № 124. – февр.

3. Офиц. сайт ЗАО «Евротехника» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.eurotechnika.ru

УДК 338.242 (045)

Е.В. Потапова

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА (НА ПРИМЕРЕ г.о. САМАРА)

Потребительский рынок – важнейший атрибут современной системы хозяйствования: эффективное его развитие составляет основу формирования рыночной экономики каждой страны.

Несмотря на широкое использование термина «потребительский рынок», сегодня отсутствует не только законодательное, но и общепринятое доктринальное его определение.

Многие ученые-исследователи рассматривают потребительский рынок с позиций отраслевого подхода как совокупность отдельных отраслей торговли, общественного питания и бытового обслуживания. Вместе с тем, на наш взгляд, такой подход является ограниченным и не раскрывает сущности данной экономической категории. Подобная трактовка исключает важнейшие этапы жизненного цикла продукции, не отделимые от сферы потребительского рынка, – проектирование и производство продукции, а также ее утилизацию.

Таким образом, механизм функционирования потребительского рынка региона представляет собой активное взаимодействие факторов, явлений и процессов в сфере производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг, сформировавшихся на данной территории.

Управление потребительским рынком базируется на традиционных технологиях и методах планирования, в которых приоритет принадлежит статистической информации о показателях состояния рынка и его предприятий, а также опыту, накопленному в условиях централизованной системы управления региональной, в том числе городской, экономикой. Вместе с тем очевидно, что система управления, недостаточно учитывающая специфику потребительского рынка как объекта управления, не эффективна.

Для создания эффективной системы управления потребительским рынком необходимо исследовать его как особую сферу экономической деятельности, обеспечивающую удовлетворение потребностей населения в регионах и городах, включая изменения в поведении людей, в том числе обусловленные изменениями в образовании, культуре, традициях, привычках, а также социальными и институциональными изменениями, определяющими качество жизни.

Управление потребительским рынком в регионе должно основываться на принципах, моделях, алгоритмах и методах, предполагающих адекватную методологию исследования всего комплекса проблем и формирование новой системы менеджмента.

Как объект управления этот рынок, на наш взгляд, характеризуют взаимодействующие подсистемы: субъекты хозяйствования, секторы инфраструктуры рынка, а также население конкретной территории. Соответственно, управление потребительским рынком в современных условиях хозяйствования позволяет регулировать два типа отношений: конкурирующих между собой хозяйствующих субъектов, а также этих субъектов с поставщиками сырья, материалов, иных ресурсов и потребителями продукции (товаров, работ, услуг). Как правило, эти отношения регулируются действующими федеральными, региональными и муниципальными нормативно-правовыми актами.

Организационно потребительский рынок представлен сетью предприятий розничной и мелкооптовой торговли, общественного питания, оптовыми базами, посредническими организациями и различными предприятиями сферы услуг.

Пространственно потребительский рынок определяется территорией, в пределах которой потребители могут приобрести товар или услу-

гу. Учитывая, что регионам России присущи естественные и исторически сложившиеся экономико-географические особенности, можно отметить, что региональный потребительский рынок имеет соответствующую территориальную определенность.

В качестве региональных рынков принято выделять потребительские рынки: экономического района; края, области, республики, округа; города; района; отдельных населенных пунктов, входящих в состав района.

Рассмотрим инновационное развитие регионального потребительского рынка на примере потребительского рынка городского округа Самара.

Городской округ представляет собой крупный областной центр (население городского округа составило 1 133,8 тыс. чел. по состоянию на 01.01.2010 г.) [1].

В целом состояние потребительского рынка характеризуется положительной динамикой: число предприятий розничной торговли возросло с 5079 объектов в 2008 г. до 5124 в 2009 г. и 5303 объектов по состоянию на первый квартал 2010 г. [2]. Динамика оборота розничной торговли (см. таблицу) свидетельствует о тенденциях увеличения показателя в 2007–2008 г. и уменьшении его величины в 2008–2009 г., что обусловлено влиянием экономического кризиса и, соответственно, снижением покупательской способности населения и падением спроса на товары и услуги.

Широкое распространение на территории городского округа получил сетевой принцип создания предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания, в которых внедряются новейшие технологии продажи товаров. Основные сетевые структуры, действующие на самарском рынке: ООО «Метро Кэш энд Керри», магазин «МЕТРО»; ЗАО «ТД «Перекресток», универсамы «Перекресток»; ЗАО «Тандер», магазины «Магнит»; ООО «Агроторг-Самара», магазины «Пятерочка»; ООО «Любимый магазин», магазины «Любимый магазин»; ООО «Родник-Розница», магазины «Родник»; ООО «Эльдорадо», ООО «Эльдорадо-Поволжье», магазины «Эльдорадо»; ООО «Алгоритм», магазины «Кот-Бегемот»; ИП Виноградова, ИП Попов, магазины «Марафон», а также многие другие предприятия.

В последние годы на самарском рынке успешно развиваются сети гипермаркетов и супермаркетов продовольственных и непродовольственных товаров крупных федеральных и международных операторов («Ашан», «Леруа Мерлен» и др.). Активное развитие получили специализированные сети по продаже непродовольственных товаров.

Рост численности специализированных предприятий намного превышает рост общего числа объектов розничной торговли в городе, что свидетельствует не только о появлении новых специализированных магазинов, но и о перепрофилировании уже существующих предприятий. Данная тенденция вызвана усилением конкуренции, необходимостью поиска собственной для каждого предприятия ниши на рынке и выработки эффективной стратегии развития. В частности, в последнее время активно увеличивается численность сети мелкорозничных предприятий, специализирующихся на продаже цветов, сигарет. Растет число специализированных магазинов одежды, обуви, парфюмерии, в основном за счет развития сетевой формы торговли как российских, так и иностранных операторов («Фабрика качества», «Цыпочка из Обшаровки», «Глория Джинс», «Села», «Рив Гош» и др.).

Показатели развития розничной торговли г.о. Самара за 2007–2009 гг. [1]

Показатели	2007	2008	2009	2010 (I кв.)	2008 к 2007, %	2009 к 2008, %	2010 к 2009, %
Оборот розничной торговли, млн руб.	134800	172921,8	182397,2	**260448,8**	128,3	105,5	142,8
Количество предприятий розничной торговли	4870	5079	5124	5303	104,2	100,8	103,4

Сетевой принцип организации бизнеса используется владельцами предприятий общественного питания – от закусочных и трактиров до ресторанов класса люкс («ИльПатио», «Бирхаус», «Тануки», «Планета суши», «Жили-Были» и др.).

Инновационные преобразования на потребительском рынке проявляются, в первую очередь, новыми форматами ведения бизнеса, освоением перспективных технологий ведения бизнеса – многие предприятия торговли и общественного питания в Самаре работают по технологии франчайзинга (магазин «Пятерочка», ресторан быстрого питания «Ростикс КФС»), для выполнения непрофильных задач (охрана, клининг, реклама, ведение бухгалтерского учета) предприятиями все чаще используется аутсорсинг.

Практически повсеместно на предприятиях потребительского рынка возрождается вендинг. Если в период своего расцвета, в советское время (1960–1990 гг.), вендинг был представлен главным образом автоматами по продаже газированной воды, то сегодня ассортимент товаров, реализуемых посредством автоматов, существенно расширился (чай, кофе, чипсы, сухарики, газеты, журналы, пункты продажи билетов на железнодорожный транспорт и т. д.).

В поисках новых рынков сбыта, а также путей повышения конкурентоспособности инновационным решением для многих предприятий, представленных на самарском рынке, стало создание интернет-магазина. Многие крупные магазины и торговые центры активно приглашают посетителей, используя рекламу и PR, при этом значительно возрастает роль сайта торгового предприятия.

Интернет-магазины обладают рядом неоспоримых преимуществ. Руководители предприятий имеют возможность устанавливать более низкие цены, что объясняется отсутствием определенных издержек (аренда торговых площадей, обучение обслуживающего персонала, зарплата продавцов-консультантов) и фактически продают свой товар со склада. Среди основных преимуществ данной формы инновационного развития предприятий торговли и общественного питания можно выделить:

– круглосуточный режим функционирования ресурса;

– отсутствие необходимости наличия торгового персонала для работы в зале;

– возможность презентации товара, который в данный момент на складе отсутствует;

– четкую ориентацию на целевую аудиторию;

– возможность бесконечно расширять ассортимент товаров и услуг в одном «помещении».

С каждым годом виртуальная торговля становится все более популярной в Самаре: увеличивается количество компьютеров у населения, растет уровень интернетизации, а также повышается степень доверия потребителей к данной форме обмена. Наиболее успешными проектами онлайн-торговли являются интернет-магазины непродовольственных товаров – бытовой и организационной техники, программного обеспечения, мультимедийных изданий.

В конце 2009 г. на самарском рынке онлайн-торговли появился электронный ресурс sama-ra.tradecat.ru, представляющий собой электронный каталог товаров и услуг, ориентированный на жителей Самары и призванный максимально облегчить жизнь каждого пользователя проекта. В каталоге содержится база товаров и услуг, реализуемых как в самарских интернет-магазинах, так и в магазинах традиционного формата. В рамках проекта потребители получили возможность осуществлять поиск товаров по заданным параметрам, ознакомиться с характеристиками и описаниями товаров и услуг, а также подобрать террито-риально приближенное место их реализации, удобное для потребителя.

На сегодняшний день в сфере массового спроса Интернет не может выступать полноценной альтернативой традиционным магазинам, однако ряд тенденций свидетельствует о том, что для развития торговли через Интернет существуют хорошие предпосылки и в ближайшие годы интернет-проекты получат все более активное развитие и распространение.

Одним из направлений инновационного развития потребительского рынка города стала инициатива администрации города по организации эффективной системы социального об-

служивания населения – предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания социального значения.

В реализации данного направления администрацией городского округа совместно с представителями бизнеса разработаны акции «Социальный хлеб» и «Забота». Так, за период с 2008 по 2010 гг. на территории города открыто более 20 объектов мелкой розницы, реализующих продукты питания первой необходимости по сниженным ценам. Постоянно проводится работа по расширению ассортиментного перечня товаров, подбираются более приспособленные помещения под социальные магазины. Сегодня на территории города функционирует четыре магазина-дискаунтера, реализующих товары народного потребления по ценам ниже средних розничных.

Между администрацией городского округа Самара и руководством ряда предприятий общественного питания достигнут ряд соглашений о сотрудничестве по созданию специальных условий при оказании услуг общественного питания для социально незащищенных слоев населения. В рамках совместной акции сформирована дислокация общедоступных столовых, расположенных на территории городского округа Самара, предоставляющих горячее питание по социальным ценам. Данная совместная акция администрации и представителей бизнеса сферы общественного питания получила название «Забота». В целях реализации акции флайеры на посещение социальных столовых распространены среди районных отделов социального обслуживания и защиты населения (40 тыс. флайеров), 5 тыс. флайеров переданы в 23 муниципальные поликлиники. В I квартале 2010 г. около 1750 человек получили горячее питание по приглашениям в социальных столовых [2].

Также в целях поддержки социально незащищенного населения администрацией городского округа ежегодно утверждаются тарифы на помыв малоимущих граждан в муниципальных банях.

Информация о дислокации объектов потребительского рынка социального значения распространяется посредством объявлений, размещенных на официальном сайте администрации городского округа, а также через средства массовой информации.

Традиционно в период сбора урожая администрацией города организуется проведение сельскохозяйственных ярмарок в целях поддержки местных сельхозпроизводителей и качественного насыщения рынка товарами и услугами, реализуемыми без посредников.

Реализация широкого спектра продовольственных товаров непосредственно производителем позволяет достичь удовлетворения потребностей населения в качественных и доступных продуктах питания, что особенно важно в период неизбежного роста цен на зерно, муку, крупы и другие продовольственные товары первой необходимости, связанного с неурожаем вследствие экстремальных погодных условий.

Вместе с тем положительная динамика развития потребительского рынка Самары и наличие инновационных преобразований сопровождаются рядом серьезных проблем, требующих решения без отлагательства.

Одна из первостепенных проблем – отсутствие нормативно-правовой базы, позволяющей регулировать размещение объектов на территории города в соответствии с потребностями населения. Неравномерность размещения объектов потребительского рынка на территории городского округа создает диспропорции в обеспеченности населения площадями торговых предприятий, предприятий общественного питания и бытового обслуживания. Центральные районы города перенасыщены объектами торговли и общественного питания, в то время как других районах в них наблюдается недостаток.

В значительной степени указанные диспропорции связаны с перепрофилированием части продовольственных объектов в смешанные, а также неконтролируемым ростом числа нестационарных объектов (киосков, павильонов), составляющих конкуренцию магазинам формата «у дома». Качество продовольственных товаров, реализуемых посредством нестационарных

объектов, значительно уступает «магазинному» в силу невозможности соблюдения ряда санитарных правил и норм, обусловленной конструкцией объектов.

Норматив обеспеченности населения площадями предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания установлен СНиП 2.07.01–89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Однако величина данного норматива, утвержденная в 1989 г, сегодня день, с учетом динамичного развития инфраструктуры потребительского рынка, устарела и утратила свою актуальность.

Согласно ст. 5–6 Федерального закона «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» [3] к полномочиям Правительства РФ и федеральных органов регулирования торговой деятельности относится утверждение методики расчета и порядка установления субъектами Российской Федерации нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов, к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ – установление нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для субъекта Российской Федерации.

В соответствии со ст. 10 указанного закона разработка схемы размещения нестационарных торговых объектов на территории муниципального образования с учетом необходимости обеспечения устойчивого развития территорий и достижения нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов относится к полномочиям органов местного самоуправления.

Таким образом, одно из первоочередных направлений инновационного развития потребительского рынка Самары – актуализация действующих нормативов, а также разработка четкого нормативного регламента по размещению нестационарных торговых объектов. В силу отсутствия утвержденного норматива обеспеченности на региональном уровне в настоящее время разработка схемы размещения нестационарных торговых объектов отложена.

Своеобразной проблемой, связанной, в первую очередь, с недостатком денежных средств, является затяжной характер процесса преобразования открытых рынков в стационарные торговые объекты. В соответствии с поправками, внесенными в ст. 11 Федерального закона «О розничных рынках и о внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» [4] (в требования к планировке, перепланировке и застройке рынка, реконструкции и модернизации зданий, строений, сооружений и находящихся в них помещений), процесс перехода открытых рынков под крыши капитальных зданий должен осуществиться управляющими рынками компаниями до 01.01.2013 г.

Часть рынков уже изменили свой статус и стали торговыми центрами, отказавшись от права торговать по нефиксированным ценам. Таким образом, вопрос сокращения открытых продовольственных рынков является, в основном, результатом административных мер, нежели инициативой управляющих рынками компаний. Во избежание возникновения массового банкротства необходимо учитывать финансовое состояние и возможности субъектов бизнеса, а также степень настоятельности решения проблемы и выработать гибкую политику, направленную на поддержание баланса интересов сторон.

Эффективное взаимодействие органов власти и представителей бизнеса призвано обеспечить устойчивое развитие потребительского рынка, улучшение качества товаров и условий обслуживания населения, а также увеличение доходности предприятий. Сегодня взаимодействие достигается путем организации и проведения конференций, конгрессов и совещаний представителей власти и бизнеса

Учитывая изложенные проблемы и состояние потребительского рынка городского округа Самара, можно сделать вывод о том, что инновационное развитие возможно исключительно посредством взаимодействия органов власти с представителями хозяйствующих субъектов – путем принятия соответствующих нормативно-правовых актов и активного сотрудничества в сфере доведения товаров и услуг до конечного потребителя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет-ресурс Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.samarastat.ru

2. Данные квартальных отчетов Департамента потребительского рынка и услуг Администрации городского округа Самара [Текст].

3. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон № 381-ФЗ от 28.12.2009 г. // Консультант-плюс: Версия Проф. / АО «Консультант-плюс». – М., 2010.

4. О розничных рынках и о внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон № 271-ФЗ от 30.12.2006 г. // Консультант-плюс: Версия Проф. / АО «Консультант-плюс». – М., 2010.

УДК 338.2

Н.К. Шинкаренко

МЕСТО ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ В ЭКОНОМИКЕ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Деятельность лесопромышленного комплекса (ЛПК) России базируется на крупнейшей в мире лесосырьевой базе. Лесной покров занимает 59 % всей территории страны. На долю России приходится более пятой части мировых запасов лесных ресурсов (для США и Канады эта величина составляет около одной десятой для каждой). Россия находится в числе лидеров не только по абсолютным запасам древесины, но и по удельным показателям обеспеченности лесными ресурсами [6].

Эффективность использования лесных ресурсов сегодня крайне низка. Фактически заготавливается менее четверти от реально возможного объема древесины (табл. 1).

Одной из главных причин этого является слабый уровень развития инфраструктуры для лесозаготовки. Согласно информации, фигурировавшей на II Российско-Финляндском лесном саммите в Хельсинки, около 70 % готового к переработке леса на территории России сгнивает на корню из-за неразвитой транспортной инфраструктуры. Так, протяженность лесных дорог в России превышает 1,2 млн км, причем практически все они построены еще до 1991 г.

Отсутствие достаточного количества лесных дорог приводит к тому, что разработки ведутся в непосредственной близости от коммуникаций, сооруженных еще в советский период. В результате лес в этих районах в значительной степени использован. При этом 80 % лесных дорог приходится на грунтовые дороги, вывозка древесины по которым возможна только в зимнее время. Такое положение приводит к вынужденной сезонности производства. Фактически активная лесозаготовка на многих территориях ведется не более пяти месяцев в году.

Таблица 1

Фактическая вырубка древесины в России в 2003–2009 гг. относительно ее экологически безопасного уровня [5]

Показатели	2003	2004	2006	2009
Экологически безопасный уровень вырубки, млн м³/год	511,2	509,8	510,6	516,8
Фактический уровень вырубки, млн м³/год	118,0	115,0	110,6	116,8
Уровень использования лесного фонда, %	23,1	22,6	21,7	22,6

Сегодня прокладка лесных дорог осуществляется главным образом за счет средств крупных вертикально интегрированных структур.

Другим не менее важным вопросом является доставка древесного сырья или продуктов первичной переработки древесины до потребителя. Специалисты утверждают, что при доставке на расстояние свыше 1,5 тыс. км транспортные издержки становятся критичными для обеспечения рентабельности дальнейшей производственной деятельности. С учетом особенностей территориального размещения основной массы деревообрабатывающих и целлюлозно-бумажных производств на территории страны (в европейской части РФ) невостребованной остается значительная часть лесных ресурсов азиатской части России, особенно на Дальнем Востоке. Значительная часть заготавливаемой здесь древесины является сырьем не для отечественных производителей, а для китайских. При этом доля незаконных рубок составляет до 20 % от объема легально заготовленной древесины [5].

В 2009 г. в отрасли использовался малоэффективный механизм предоставления доступа к лесным ресурсам. Решения о предоставлении участков лесного фонда в пользование принимались администрациями регионов, а срок аренды в большинстве случаев ограничивался тремя-пятью годами. В таких условиях лесозаготовители слабо заинтересованы в том, чтобы вкладывать средства в лесовосстановление, строительство дорог и создание другой инфраструктуры. Существовавшая практика распределения участков лесного фонда на региональном уровне снижала эффективность лесопользования. Так, при распределении участков региональные власти искусственно ограничивали доступ «чужих» лесозаготовителей к участию в открытых конкурсах и аукционах, тем самым субсидируя местные, возможно менее конкурентоспособные компании [7].

В 2009 г. на долю лесопромышленного комплекса приходилось 4,3 % от общепромышленной структуры производства продукции, 4 % валютной выручки от экспорта, 5 % от объема инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов в российскую промышленность. Рентабельность производства лесобумажной продукции достигла 7,8 % против 7 % в 2006 г. [8].

В последние годы также увеличивается объем заготовки древесины (так, в 2009 г. он составил 180 млн м^3), при этом в переработку поступает только 20 % заготовленной древесины. За последние два года наметились тенденции к росту продукции ЛПК. Прирост объемов производства достиг 4,5 %. Совокупный выпуск товаров и услуг крупными и средними предприятиями ЛПК превысил 10 млрд долл. в год. Экспорт основных видов продукции ЛПК достиг в 2009 г. 5,4 млрд долл. Наибольшее увеличение поставок отмечается по фанере, круглому лесу и пиломатериалам.

Несмотря на наметившиеся тенденции роста, сегодня лесопромышленный комплекс является одним из самых уязвимых звеньев российской экономики с точки зрения глобальной конкуренции. В отличие от нефтяных и металлургических корпораций, отечественные компании лесной промышленности не являются крупными игроками на мировом рынке

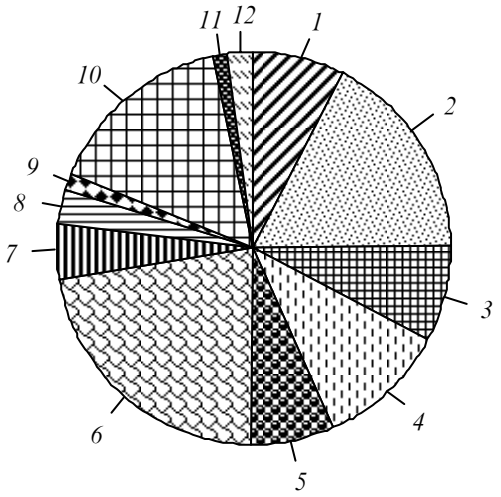


Рис. 1. Структура российского промышленного производства по отраслям (2009 г.)*

1 – электроэнергетика (7,6 %); *2* – топливная (17,1 %); *3* – черная металлургия (8,2 %); *4* – цветная металлургия (10,3 %); *5* – химическая и нефтехимическая (7,2 %); *6* – машиностроение и металлообработка (22,2 %); *7* – лесная (4,3 %); *8* – строительных материалов (2,9 %); *9* – легкая (1,4 %); *10* – пищевая (15,4 %); *11* – мукомольно-крупяная и комбикормовая (1,2 %); *12* – прочие (2,2 %)

* По данным Федеральной службы государственной статистики.

и, следовательно, не имеют значимого влияния на ценовую конъюнктуру. На внутреннем рынке их позиции защищены куда хуже, чем у машиностроителей, энергетиков, предприятий пищевой промышленности. Именно поэтому сохранение конкурентоспособности становится для компаний ЛПК сегодня задачей фактического выживания.

Доля ЛПК в суммарном промышленном производстве в 2009 г. (см. рис. 1) снизилась по сравнению с долей в 2008 г. (4,5 %) и составила 4,3 %. Суммарный объем произведенной продукции предприятий отрасли в 2009 г. составил 374,34 млрд р. При этом сохраняется отставание в темпах роста производства от других отраслей промышленности.

Основные производственные показатели. В настоящее время темпы развития лесопромышленного производства в России превышают среднемировые. В последние годы стала увеличиваться доля Российской Федерации в мировом производстве пиломатериалов, листовых древесных материалов, бумаги и картона. Тем не менее, доля России в мировом ЛПК в 2009 г. составила лишь 3 %, что не соответствует богатым сырьевым возможностям страны.

Следует отметить, что российский ЛПК характеризуется низкими показателями по глубине переработки древесины. При этом деревопереработка и целлюлозно-бумажная промышленность занимают 81,7 % в структуре ЛПК РФ в денежном выражении (рис. 2).

В 2009 г. деревообрабатывающая промышленность России преодолела трехлетний спад и увеличила производство на 2,1 % относительно 2008 г. В целом же индекс производства в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности за 2009 г. и в декабре 2009 г. по сравнению с соответствующими периодами 2008 г. составил 103 и 104 % (табл. 2).

Рост целлюлозно-бумажной отрасли позволил всему лесопромышленному комплексу увеличить темпы роста в два раза (табл. 3). Производство целлюлозно-бумажной продукции в 2009 г. выросло на 5,4 % относительно 2008 г., а общий рост производства в лесопромышленном комплексе составил 3 % (против 1,5 % в 2008 г.) [3].

Перспективными направлениями в деревообрабатывающей промышленности сегодня

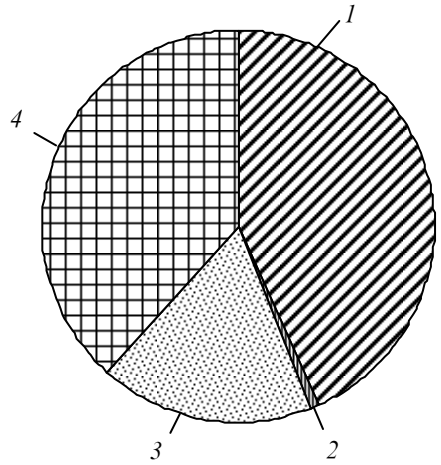


Рис. 2. Структура продукции отраслей лесопромышленного комплекса России в натуральном выражении (2009 г.)

1 – целлюлозно-бумажная (43,4 %); *2* – лесохимическая (0,6 %); *3* – лесозаготовительная (17,7 %); *4* – деревообрабатывающая (38,3 %)

являются производство древесных плит (МДФ, ДСП, ОСБ), выпуск фанеры и тарной упаковки (табл. 3). В 2009 г. в России было открыто четыре новых завода по производству плит МДФ (общая мощность 848 тыс. м^3), один завод по производству фанеры (15 тыс. м^3) и один завод по производству гофрокартона (80–100 млн м^2). Уже известно, по данным Минпромэнерго, что в 2010 г. увеличился выпуск продукции глубокой переработки древесины.

Лесозаготовительная промышленность попрежнему остается самым слабым звеном в лесопромышленном комплексе. Четыре года подряд в лесозаготовке наблюдался спад производства. В 2009 г. ее индекс составил 98,3 % (94,8 % – в 2008 г., 94,1 % – в 2007 г.). Острыми проблемами здесь остаются плачевное состояние инфраструктуры и убыточность более половины лесозаготовительных предприятий.

Рост лесопромышленного комплекса России в 2009 г. сдерживался значительным износом оборудования: более чем на 60 % предприятий оборудование устарело и не модернизировалось. Российское машиностроение до сих пор не выпускает всей номенклатуры необходимого отрасли оборудования, а выпускаемое

Таблица 2

Динамика производства в отдельных подотраслях лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности и выпуск важнейших видов продукции*

Подотрасль и продукция	2009 г.	В % к 2008 г.	Декабрь 2009 г.	К декабрю 2008 г.		К ноябрю 2008 г.	
				по общему объему	с учетом исключения влияния фонда рабочего времени	по общему объему	с учетом исключения влияния фонда рабочего времени
Лесозаготовительная промышленность	–	**98,3**	–	**97,5**	**97,5**	**171,9**	**165,3**
Древесина (вывозка), млн пл. м³	103	98,0	12,9	97,3	97,3	173,7	167,0
Древесина деловая, млн пл. м³	85,2	94,3	9,6	95,8	95,8	165,5	159,1
Технологическая щепа для производства целлюлозы и древесной массы из отходов лесопиления и деревообработки, тыс. пл. м³	3051	115,0	246	106,9	106,9	109,4	105,2
Деревообрабатывающая промышленность	–	**102,1**	–	**105,7**	**105,7**	**109,8**	**105,1**
Пиломатериалы, млн м³	19,8	98,4	1,8	100,9	100,9	119,6	114,1
Блоки оконные, тыс. м²	2765	85,7	238	88,6	88,6	101,6	97,0
Блоки дверные, тыс. м²	4112	89,6	375	88,0	88,0	107,3	102,4
Шахтный обапол, тыс. м³	2,5	36,4	0,3	52,4	52,4	194,1	185,3
Фанера клееная, тыс. м³	2233	112,9	197	112,5	112,5	109,2	104,2
Паркет, тыс. м²	1855	106,0	170	107,0	107,0	105,7	100,8
Комплекты ящичные, тыс. м³	272	90,4	24,2	90,6	90,6	99,6	95,1
Древесноволокнистые плиты твердые, млн усл. м²	342	107,1	29,8	103,7	103,7	103,1	99,8
Древесностружечные плиты, тыс. усл. м³	3603	112,5	336	108,3	108,3	105,4	102,0
Цементно-стружечные плиты, тыс. м³	72,9	100,7	6,6	113,1	113,1	98,7	95,5
Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, тыс. шт.	3206	81,9	233	62,6	62,6	104,2	99,5
Деревянные дома заводского изготовления, тыс. м² общ. площ.	89,4	66,9	4,4	47,9	47,9	130,1	124,1
Помещения контейнерного типа, шт.	7516	81,5	873	101,7	101,7	144,1	137,5
Домики садовые, включая наборы деталей к ним, срубы и хозблоки, шт.	9954	116,6	288	57,6	57,6	54,9	52,4
Спички, тыс. усл. ящ.	7194	100,8	569	87,4	87,4	96,8	92,4
Столы, тыс. шт.	3604	90,0	317	88,8	88,8	104,9	100,2

* По данным Федеральной службы государственной статистики.

Окончание табл. 2

Подотрасль и продукция	2009 г.	В % к 2008 г.	Декабрь 2009 г.	К декабрю 2008 г.		К ноябрю 2008 г.	
				по общему объему	с учетом исключения влияния фонда рабочего времени	по общему объему	с учетом исключения влияния фонда рабочего времени
Стулья, тыс. шт.	3271	90,1	286	82,5	82,5	102,1	97,4
Шкафы, тыс. шт.	3459	109,8	382	133,2	133,2	106,3	101,5
Диван-кровати, тыс. шт.	185	88,3	17,3	91,9	91,9	104,7	99,9
Кровати деревянные, тыс. штук	801	110,7	81,3	130,4	130,4	103,7	99,0
Целлюлозно-бумажная промышленность	–	**105,4**	–	**106,4**	**106,4**	**104,1**	**100,7**
Целлюлоза товарная, тыс. т	2404	104,0	211	107,7	107,7	103,4	100,1
Бумага, тыс. т	3879	105,4	338	104,6	104,6	101,9	98,6
В том числе							
колосетная	1979	109,1	172	110,0	110,0	102,0	98,7
писчая и тетрадная	78,1	93,3	6,1	86,4	86,4	104,6	101,2
Картон, тыс. т	2910	108,0	269	111,2	111,2	107,4	103,9
В том числе							
тарный	2112	106,3	199	107,4	107,4	108,2	104,7
мешки бумажные, млн шт.	482	98,9	28,1	87,4	87,4	115,9	112,2
Ящики из картона, млн м^2	1675	107,5	160	108,5	108,5	106,5	103,1

Таблица 3

Объемы производства предприятий лесной отрасли России в натуральном выражении [4]

Показатели	2003	2004	2006	2008	2009
Деревообрабатывающая промышленность					
Пиломатериал, млн м^3	18,7	18,5	17,8	20	19,8
ДСП, тыс. м^3	2294	2482	2800	3181	3602
Фанера, тыс. т	1483	1590	1808	1959,5	2120
Целлюлозно-бумажная промышленность					
Бумага, тыс. м^3	3318	3415	3845	3655	3879
Целлюлоза, тыс. т	2017	2136	2204	2301	2390
Картон, тыс. т	1980	2180	2404	2694	2890

оборудование по качеству, как правило, уступает зарубежным аналогам. Поэтому предприятия отрасли вынуждены закупать оборудование за рубежом.

Как показывает опыт нефтяной промышленности, металлургического и химического комплексов, эффективным путем развития является создание вертикально интегрированных холдингов. При этом стартовые условия их формирования схожи с сегодняшней ситуацией в российском ЛПК. Среди основных предпосылок вертикальной интеграции [1]:

– неэффективное использование богатой сырьевой базы;

– устаревшие технологии;

– изношенное оборудование основного производства;

– отсутствие производств современных видов продукции.

По мнению специалистов, оптимальным сценарием для консолидации ЛПК является модель, реализованная в черной металлургии, в рамках которой центрами объединения компаний стали крупнейшие металлургические предприятия. Постепенно в орбиту их влияния входили сырьевые предприятия. Завершающим этапом консолидации металлургического комплекса стали развитие на базе ведущих комбинатов производств продукции с высокой добавленной стоимостью и выход в смежные отрасли. При этом исходные позиции ведущих предприятий черной металлургии очень близки к современному положению лидеров российского ЛПК. Так, выручка ведущей компании отрасли – ОАО «Северсталь» в 1994 г. составляла 1,3 млрд долл., что лишь немногим больше объема продаж группы «Илим Палп» в 2008 г. Кроме того, как уже отмечалось, только крупным холдинговым структурам под силу эффективно функционировать даже в условиях существующей малоэффективной системы доступа к лесным ресурсам и при отсутствии финансирования государством строительства лесных дорог.

Заметим, что об эффективности стратегии вертикальной интеграции в ЛПК свидетельствует и мировой опыт развития предприятий лесной промышленности. Причем сами вертикально интегрированные компании могут формироваться как в результате диверсификации деятельности компаний из других отраслей промышленности, так и вследствие слияний и поглощений фирм лесной отрасли. При этом не все мировые лидеры контролируют весь производственный цикл – от заготовки леса до выпуска конечной продукции с высокой добавленной стоимостью. Ряд производителей работает без собственных лесозаготовительных подразделений.

В целом, вертикальная интеграция обеспечивает компаниям следующие основные преимущества, способствующие повышению конкурентоспособности:

– снижение себестоимости благодаря увеличению масштабов производства;

– аккумулирование собственных, привлеченных (в связи с ростом рыночной капитализации) и кредитных (по меньшей цене заимствования) финансовых ресурсов для обновления и расширения производства;

– ориентация на запросы конечного потребителя за счет единой маркетинговой политики;

– снижение транзакционных издержек за счет создания эффективного механизма сотрудничества, ценообразования и расчетов всех участников цикла на основе долгосрочных контрактов и единой информационной сети.

В лесопромышленном комплексе вертикальная интеграция может обеспечить и свои специфичные преимущества [2]:

– стабильное снабжение перерабатывающего производства древесным сырьем;

– создание условий для долговременной аренды лесного фонда крупным арендатором;

– снижение потерь качества при хранении и транспортировке лесоматериалов;

– повышение эффективности сортиментного планирования при раскряжевке и лесопилении;

– снижение затрат на штабелевку и хранение лесоматериалов путем уменьшения неснижаемых и хранимых запасов древесного сырья.

Начало процессам вертикальной интеграции в российском лесопромышленном комплексе уже положено. В настоящее время на этом принципе строится работа групп «Илим Палп», «Титан», «Северо-Западная лесопромышленная компания» и др. Однако освоение потенциала консолидации отрасли находится лишь на начальном

этапе. В случае нормализации обстановки в отрасли этот процесс пойдет значительно быстрее. Его результатом может стать создание нескольких российских компаний, которым под силу стать действительно крупными игроками глобального рынка целлюлозно-бумажной продукции. Перед ними откроются принципиально новые возможности привлечения ресурсов для развития (например, IPO), недоступные для российских корпораций в их нынешнем состоянии [5].

Факторы инвестиционной привлекательности ЛПК. По мнению специалистов, инвестиционную привлекательность ЛПК можно повысить, используя следующие факторы:

– более полное освоение сырьевого потенциала;

– наличие в составе насаждений свыше 60 % хвойных пород;

– высокий выход круглых лесоматерилов, в том числе экспортного качества;

– наличие производственной и социальной инфраструктуры для размещения вновь создаваемых производств;

– наличие высококвалифицированных кадров;

– совершенствование структуры управления и координации деятельности предприятий ЛПК в регионах;

– исключительно благоприятное географическое положение ряда регионов для потенциальных покупателей на зарубежных рынках, возможность круглогодичной поставки лесобумажной продукции;

– благоприятный прогноз динамики мирового рынка лесоматериалов за счет оживления экономических процессов в ряде регионов страны;

– наличие относительно дешевых энергоресурсов в виде древесных отходов и топливных дров.

Таким образом, лесопромышленный комплекс с его высокой степенью концентрации производства (от лесозаготовок до выхода готовой продукции глубокой переработки) является благоприятной средой для вертикальной интеграции путем формирования промышленного блока и последующего его объединения с банковско-кредитными, торгово-коммерческими и другими организациями.

Создание и последующее развитие в лесопромышленном комплексе вертикально интегрированных структур сопровождаются изменениями показателей деятельности вовлекаемых в них предприятий. Оценка меры таких изменений отражает уровень эффективности проводимых преобразований. Таким образом, экономическую эффективность интеграции следует оценивать сравнивая результаты деятельности вертикально интегрированных структур и входящих в них предприятий до и после их создания по отношению к произведенным на эти мероприятия затратам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Баско, В.И.** Некоторые аспекты кредитования региональной экономики [Текст] / В.И. Баско, Н.В. Каракай // Деньги и кредит. – 2006. – № 8. – С. 16–17.

2. «ProЛес» – Вертикально интегрированные структуры в ЛПК. Управление поставками сырья. Июль–август 2006 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.neosystems.ru/web/notes_neo.nsf/Web_SegURL/proles2

3. Итоги работы лесопромышленного комплекса России за 2007 год [Текст]. – (Подготовлено аналитической компанией «Леспром Индастри Консалтинг»).

4. Лесная промышленность России. Перспективы развития. Март, 2008 г. [Электронный ресурс] / ООО «Русские инвесторы – Сибирь». – Режим доступа: http://www.rwt.ru

5. Конкурентоспособность российского лесопромышленного комплекса [Текст] / Рейтинговое агентство «ЭКСПЕРТ РА».

6. **Матовников, М.** Функционирование банковской системы России в условиях макроэкономической нестабильности [Текст] / М. Матовников. – М.: Ин-т экономики переходного периода, 2006. – 131 с.

7. Деревообрабатывающая промышленность России преодолела трехлетний спад (29.03.2008 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Lesprom.ru

8. **Бахвалов, Л.** Анализ, прогноз, управление. Генетические алгоритмы и планирование финансовой деятельности [Текст] / Л. Бахвалов, М. Копелев // Банковские технологии. – 2005. – № 1.

УДК 332.1

П.В. Голов

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА РОССИЙСКИХ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Малый и средний бизнес в рыночной экономике – ведущий сектор, определяющий темпы экономического роста, структуру и качество валового национального продукта (ВНП). В развитых странах на долю малого бизнеса приходится 60–70 % ВНП. В большинстве стран, таких как США, Япония, Германия, Франция, Великобритания, подавляющую долю предприятий составляют малые и средние предприятия. На них производится почти половина объема выпускаемой продукции. Как правило, такие предприятия дают 75–80 % новых рабочих мест в отличие от крупных производств, где наблюдается сокращение занятости. Но дело не только в количественных показателях. Этот сектор по своей сути является типично рыночным и составляет основу современной рыночной инфраструктуры. Следовательно, малый и средний бизнес представляет собой один из ключевых элементов рыночной экономики.

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ, на 1 января 2009 г. на территории РФ действовало 1347,7 тыс. малых и 17 971 средних предприятий [4]. Наивно полагать, что для страны таких масштабов малый бизнес может стать основой экономики: в российских условиях он может быть лишь связующим звеном, обеспечивающим бесперебойную работу крупных промышленных предприятий. Поэтому для начала следует определить те отрасли и сферы экономики, в которых предприятия малого бизнеса играют решающую роль. Во-первых, это вся сфера услуг, в том числе технические услуги, включая ремонт и техническое обслуживание машин и оборудования; консультационные услуги; бытовое обслуживание населения. Во-вторых – торгово-закупочные операции, а также посредническая деятельность. Поэтому одним из решающих условий углубления проводимых в России экономических реформ, способных вывести страну из финансового кризиса, добиться эффективного функционирования производства и сферы услуг, является развитие малого предпринимательства. Этот сектор экономики создает необходимую атмосферу конкуренции, способен быстро реагировать на любые изменения рыночной конъюнктуры, заполнять образующиеся ниши в потребительской сфере, создает дополнительные рабочие места, является основным источником формирования среднего класса, т. е. расширяет социальную базу проводимых реформ. В условиях постоянно развивающегося рынка, растущей культуры потребления и обостряющейся конкуренции развитие стратегического менеджмента, грамотная маркетинговая политика и постоянный анализ рынка становятся обязательными элементами борьбы за потребителя

На первый взгляд, может показаться, что общая непредсказуемость российской экономики, а также подверженность бизнеса кризисным явлениям делает невозможным долгосрочное стратегическое планирование. В действительности же, напротив, особенности современной рыночной экономики – усиливающаяся глобализация, интенсивная конкуренция, сокращение жизненного цикла товаров, возрастающая роль НИОКР – превращают стратегическое планирование в бизнесе в важнейший фактор, определяющий условия его выживания и развития.

Стратегия компании, по мнению А. Томпсона и А. Стрикленда, это комбинация методов конкуренции и организации бизнеса, направленная на удовлетворение клиентов и достижение организационных целей [1]. Основные факторы, влияющие на выбор стратегии компании: политическая ситуация в стране, уровень инфляции, ставки налоговых и таможенных платежей, корректировка государством законодательной базы, поведение конкурентов, состав

источников финансирования, управленческая и технологическая квалификация персонала и др. В целях систематизации факторы, влияющие на разработку и выбор стратегии, разделяют на факторы внутренней среды и факторы внешней среды.

Все многообразие внутренней среды предприятия можно укрупненно представить в виде следующих сфер:

– производство: объем, структура, номенклатура продукции предприятия, местонахождение производства, технологии, патенты, торговые марки;

– персонал организации: квалификация персонала, структура, потенциал, производительность труда, количественный состав;

– организация управления: организационная структура, система управления, квалификация менеджмента, имидж фирмы, организационная культура;

– маркетинг: товары, произведенные фирмой, доля на рынке, маркетинговые планы и программы, ценовая политика, стимулирование сбыта, репутация и качество товаров;

– финансы и учет: финансовая устойчивость и платежеспособность, прибыльность и рентабельность, собственные и заемные средства и их соотношение.

Факторы внешней среды сводятся к четырем укрупненным сферам:

– социокультурные факторы, жизненные ценности и традиции, обычаи, установки, которые оказывают существенное влияние на деятельность организации;

– технологические факторы, технические новшества, которые повышают производительность труда, эффективность продаж и качество обслуживания, оказывают существенное влияние на развитие и деятельность организации;

– экономические факторы – состояние экономики страны, которое влияет на стоимость ресурсов и способность покупателей приобретать товары и услуги;

– политико-административные факторы: экономическая политика административных органов государства, т. е. система налогообложения, льготные торговые пошлины, законодательство о защите потребителей, стандарты на безопасность продукции и стандарты по экологии.

Проблеме стратегического менеджмента в крупных организациях посвящено множество научных работ. Говоря о стратегическом менеджменте, как правило, имеем в виду стратегическое планирование в крупных корпорациях и предприятиях федерального значения. Действительно, технологии стратегического планирования – дорогостоящее занятие, лишь крупные компании способны взять на себя значительные расходы по формированию стратегического плана: содержать собственные маркетинговые управления, обращаться в авторитетные научные центры, консалтинговые компании, оплачивать услуги международных аудиторов. Кроме того, у крупных корпораций гораздо больше возможностей лоббировать свои стратегические интересы в различных структурах государственной власти. Весьма показательно, что к настоящему времени крупнейшие российские корпорации уже разработали концепции стратегического развития своих компаний и интенсивно рекламируют их.

В деятельности средних и малых предприятий, действующих, как правило, на региональных рынках, стратегический менеджмент не получил широкого развития. Анализ деятельности субъектов малого и среднего бизнеса в Ивановской области показал, что лишь единицы из них имеют четко сформулированные цели, миссию и стратегию развития предприятия. Несмотря на очевидные преимущества применения стратегического менеджмента, некоторые предприятия малого и среднего бизнеса все еще не используют его по разным причинам:

– недостаточное знание методик стратегического менеджмента;

– недостаток времени для изучения вопросов стратегического планирования;

– недопонимание важности стратегического менеджмента;

– отсутствие или недостаток необходимых знаний и информации о стратегическом планировании и его преимуществах;

– сложившаяся практика учета преимущественно количественных показателей деятельности компании, а не качественных;

– недостаток необходимых управленческих навыков и опыта;

– сильная загруженность повседневными и рутинными операциями;

– неуверенность в будущем компании;
– малочисленный штат сотрудников;
– недостаток и низкая эффективность управленческих информационных систем, их плохая приспособленность для сбора и регистрации данных;
– отсутствие возможности консультирования со специалистами по вопросам стратегического планирования.

Несмотря на динамичное развитие рынка в целом, многие региональные средние и малые предприятия не выживают в условиях нарастающей конкуренции. Одна из главных причин, лежащих в основе их провала, – недостаток навыков и компетентности в области стратегического менеджмента у руководителей, что, в свою очередь, обусловливает отсутствие адекватных систем контроля и управления бизнесом. Стратегический менеджмент позволяет организации действовать превентивно, предпринимать профилактические меры, не ограничиваясь только ответными действиями, повышает ее готовность к трудным ситуациям. Стратегический менеджмент обеспечивает четкое планирование деятельности и придает смысл миссии компании, позволяет оценить сильные и слабые стороны организации и сосредоточиться на стратегически важных направлениях. Оценивая эффективность реализации стратегии, организация получает необходимую информацию о том, насколько стратегия соответствует внешним условиям среды, что позволяет понять природу происходящих во внешней деловой среде изменений. Можно выделить следующие основные преимущества использования стратегического менеджмента на малых и средних предприятиях:
– позволяет оценить положение предприятия в отрасли, определить его преимущества и недостатки по сравнению с конкурентами, а также направления стратегических интересов;
– способствует оперативному решению задач и достижению целей в условиях постоянно меняющегося рынка, обеспечивая предприятиям большую гибкость;
– позволяет предпринимать профилактические действия, поддерживающие конкурентные преимущества на рынке;
– помогает оценить эффективность реализации стратегии компании, обеспечивает информацией о соответствии стратегии условиям внешней среды и природе изменения этих условий для малых и средних предприятий.

В современном стратегическом менеджменте существует множество концепций, позволяющих компании достичь конкурентного преимущества и определить положение отдельной фирмы в пределах отрасли. Одной из наиболее эффективных является концепция родовых стратегий Портера. Согласно этой концепции существует два типа конкурентного преимущества, которое может завоевать фирма: низкие издержки и дифференциация. Если объединить два базовых типа конкурентного преимущества и границы деятельности, в рамках которых компания намеревается достичь конкурентного преимущества, то получаются три родовые формы стратегий, предназначенных для достижения среднего уровня эффективности деятельности в отрасли: лидерство по снижению издержек, дифференциация и сфокусированная стратегия.

Рассмотрим возможности использования и особенности концепции родовых стратегий применительно к малым и средним предприятиям. Исходя из результатов проведенных исследований таких предприятий в России, можно отметить, что большинство из них принимают за эталонную стратегию лидерство по снижению издержек. По опыту зарубежных исследователей, данный подход наименее приемлем в условиях малых и средних предприятий, так как предполагает снижение затрат в основном за счет масштаба производства или продаж, в то время как малый и средний бизнес по определению не может обеспечить себе экономию за счет масштаба и не располагает достаточно крупным капиталом, чтобы постоянно делать инвестиции в новые технологии. Однако следует учитывать, что при выборе стратегии развития для этих предприятий необходимо учитывать не только сектор бизнеса, отраслевую принадлежность, но и стадию развития предприятия. Если рассматривать разработку стратегии для этих предприятий на стадии их создания, то в этом случае большинство предприятий, как правило, вынуждены придержи-

ваться стратегии лидерства по снижению издержек ввиду ограниченности ресурсов и невозможности для всех предприятий на стадии создания дифференцировать предлагаемые услуги и товары или применить сфокусированную стратегию, сосредоточившись на определенном сегменте рынка.

Если говорить о долгосрочной перспективе, то в этом случае для малых и средних предприятий наиболее эффективны стратегия дифференциации и сфокусированные стратегии. По мнению зарубежных исследователей, если фирма сумела стать уникальной за счет некоторых особенно ценных для потребителей параметров, значит, она сумела разработать уникальный (единственный в своем роде) продукт или услугу, на которые можно назначить повышенную цену. Прибыль от продажи уникального продукта или услуги станет стабильным источником прибыли и поможет компании успешно развиваться и инвестировать средства в разработку новых уникальных продуктов для создания постоянных и устойчивых конкурентных преимуществ. Сфокусированные стратегии разделяются на стратегии фокусирования на дифференциации и стратегии фокусирования на издержках. Если фирма выбирает первую стратегию, то говорят, что она применяет нишевую стратегию. При использовании стратегии фокусирования на дифференциации компания сосредоточивает усилия на поиске рыночной ниши и развивает конкурентные преимущества, предназначенные специально для этой ниши. Фокусирование может осуществляться и за счет лидерства по снижению издержек, когда концентрация на определенных рыночных сегментах может обеспечивать определенное преимущество по издержкам. По результатам исследования деятельности малых и средних предприятий Европы, проведенного Бернсом и Хариссоном в 1996 г., рост прибыли на большинстве исследуемых предприятий был обусловлен наличием у предприятия дифференцированного продукта или услуги, что обеспечивало низкий или средний уровень конкуренции.

В то же время со сфокусированными стратегиями обычно связаны две проблемы. Первая заключается в том, что в некоторых отраслях, где в основе эффективности производства лежит влияние масштаба, стратегия, сфокусированная на низких издержках, неосуществима. Вторая проблема обусловлена тем, что в долгосрочной перспективе узкие специфические рыночные ниши могут исчезать так же быстро, как появляются [3].

Каждая родовая стратегия требует от предприятия особых условий, таких как размер рынка, квалификация персонала, знание конъюнктуры рынка, умение анализировать действия конкурентов и определять собственную конкурентную позицию в данный момент времени. По мнению зарубежных исследователей Ф. Аналоуи и А. Карами, компания, которая берется реализовывать одну или несколько родовых стратегий, но не может преуспеть ни в одной из них, застревает на половине пути, не достигнув конкурентного преимущества. Одной из основных проблем отечественных малых и средних предприятий является недостаточное внимание к маркетингу. Между тем маркетинг, по мнению зарубежных исследователей, считается ключевым звеном в стратегическом менеджменте малых и средних предприятий. Малые и средние предприятия имеют шансы на успех, только если способны разработать эффективный маркетинговый план для своих продуктов и услуг. К основным факторам успеха этих предприятий относятся: стратегические ресурсы, компетентные и преданные сотрудники, эффективная стратегия, а также грамотно составленные маркетинговые планы. Как показывает практика, в современном бизнесе особую важность для малых и средних предприятий приобретают именно маркетинговые стратегии, которые необходимы для постоянного анализа конкурентов и потребностей клиентов.

Одна из самых распространенных ошибок российских малых и средних предприятий – отсутствие внимания к анализу ключевых факторов успеха отрасли, в которой действует или собирается действовать предприятие. Ключевые факторы успеха представляют собой определенные навыки, опыт, квалификацию и свойства, которые обычно относятся к продукту, услуге или технологии и которые можно использовать для создания конкурентного пре-

имущества компании в отрасли. Выявление ключевых факторов успеха позволяет малым и средним предприятиям сопоставить свои компетенции с компетенциями компаний, которые считаются эталоном успеха в данной отрасли и сосредоточить усилия на том, что́ они могут делать лучше, чем конкуренты.

В настоящее время российские малые и средние предприятия функционируют в постоянно изменяющейся среде, что требует принципиально новых подходов к управлению хозяйственной деятельностью. Нестабильность экономической конъюнктуры, ужесточение конкуренции, повышение требовательности потребителей к производимому продукту, сокращение жизненного цикла товара в значительной степени усложняют управленческий процесс, делая перспективы развития все менее предсказуемыми. В этих условиях все большее значение приобретает продвижение в практику российских малых и средних предприятий идей и технологий стратегического менеджмента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Томпсон-мл., А.А.** Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа [Текст] / А.А. Томпсон-мл., А. Дж. Стрикленд III; пер. с англ. – 12-е изд. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2009.

2. **Портер, М.** «Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов [Текст] : пер. с англ. / М. Портер. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

3. **Аналоуи, Ф.** Стратегический менеджмент малых и средних предприятий [Текст] / Ф. Аналоуи, А. Карами; пер. с англ. – М.: Юнити-Дана, 2005.

4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.expert.ru

УДК 332.146.2

И.Г. Пивень

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА

В условиях дифференциации экономических интересов и потенциалов конкурентоспособности регионов актуальной научной проблемой является совершенствование стратегии управления социально-экономическим развитием страны и каждого региона.

Региональная политика представляет собой составную часть национальной стратегии управления социально-экономическим развитием и охватывает следующие основные направления:

– определение соотношения движущих сил регионального развития и обеспечение их взаимодействия (государственный и частный секторы экономики, внутренние и внешние факторы развития региона и средства);

– сопоставление общегосударственного и регионального аспектов развития, центрального и регионального уровней управления экономикой;

– подъем экономики отсталых районов и освоение новых районов и ресурсов;

– национально-экономические вопросы (в условиях многонационального государства);

– проблемы урбанизации.

Независимо от общественного строя, уровня развития производительных сил существуют следующие принципы управления [1]:

– комплексность рассмотрения социально-экономических проблем;

– четкое разделение функций в системах государственного и хозяйственного управления на

макроуровне, в регионах и муниципальных образованиях;

– оптимальное сочетание отраслевого и межотраслевого управления на основе кооперации, специализации и интеграции производства, удовлетворяющее взаимные экономические интересы товаропроизводителей и сферы услуг;

– развитие системы управления и демократизация управления;

– управление научно-техническим прогрессом на базе разработки и реализации целевых федеральных, региональных и местных программ [2].

Формирование и функционирование системы стратегического управления социально-экономическим развитием региона является сложным процессом, при осуществления которого, по нашему мнению, необходимо следовать принципам целенаправленности, социальности, системности, адаптивности, комплексности, эффективности, профессионализма (см. таблицу).

Управление реализацией стратегии социально-экономического развития региона требует комплексного подхода с ориентацией на конечные результаты и учетом следующих факторов:

– сочетание долгосрочного видения и определенных тактических целей и оперативных действий при реализации конкретных проектов;

– демократичность, обеспечивающая гласность и открытость хода и результатов работы по формированию и реализации стратегии социально-экономического развития;

– партнерство, в соответствии с которым региональные власти, предпринимательские структуры, общественные организации, население принимают на себя определенные обязательства по реализации намеченного;

– баланс интересов различных слоев населения, хозяйствующих субъектов всех форм собственности, субъектов управления различного иерархического уровня (в том числе местного самоуправления), участвующих в реализации стратегического выбора;

– непрерывность, означающая необходимость организации регулярного мониторинга выполнения стратегии, оценку хода ее реализации и своевременную корректировку;

– адаптивность, предусматривающая учет возможных изменений внешней среды в процессе реализации стратегии и др.

Принципы формирования и функционирования системы стратегического управления социально-экономическим развитием региона и инструменты их реализации

Принцип	Сущность принципа	Инструмент реализации
Целенаправленность	Обоснование стратегических целей и приоритетов социально-экономического развития	Стратегическое планирование
Социальность	Приоритетное решение проблем повышения качества жизни населения	Социальные программы
Комплексность	Исследование приоритетных функций региона в русле прогнозных характеристик и факторов развития	Системный подход
Системность	Определение целей стратегии развития региона и механизмов их реализации в контексте взаимосвязи и взаимозависимости с другими регионами и страной	Системный подход
Адаптивность	Формирование стратегии регионального развития с учетом изменений внешней среды, обуславливающих корректировку целей, приоритетов и механизмов их реализации	Стратегический анализ, кластерный подход
Эффективность	Доказательство оптимальности предлагаемого набора целей развития, функций в качестве приоритетного	Экономический анализ, экспертные процедуры
Профессионализм	Методическая и информационная база, подготовка специалистов	Программы подготовки управленческих кадров

В современных условиях необходимы нестандартные подходы к разработке и осуществлению регионального управления, чтобы все его звенья были нацелены на решение новых задач. Можно выделить интегральные группы интересов:

– интересы населения и гражданских институтов, связанные с решением вопросов социального обеспечения, повышения качества жизни, развития институтов местного самоуправления;

– интересы хозяйствующих субъектов, которые выражаются в максимизации прибыли, а также связанные с задачами развития и участия в межрегиональном и международном разделении труда и взаимодействия;

– интересы региональных органов государственной власти (исполнительной и законодательной), органов местного самоуправления.

Вследствие различия интересов основных субъектов социально-экономическое развитие региона может обеспечиваться только на основе компромисса и партнерства. Ключевым условием сбалансированного развития региона является максимизация эффекта взаимодействия бизнеса и органов власти на всех уровнях, реализуемая, в частности, в рамках механизма государственно-частного партнерства (ГЧП).

В современной России условия для использования значительной части механизмов ГЧП уже созданы:

– концессионные соглашения (приняты базовые нормативные правовые акты);

– особые экономические зоны (ОЭЗ) (определены регионы-победители конкурса по созданию особых экономических зон промышленно-производственного типа, а также регионы, где будут созданы ОЭЗ туристско-рекреационного типа, в перспективе планируется создать портовые ОЭЗ.

Концессия – это наиболее развитая, перспективная и комплексная форма партнерства. Во-первых, она в отличие от контрактных отношений носит долгосрочный характер, что позволяет обеим сторонам осуществлять стратегическое планирование своей деятельности. Во-вторых, в концессиях частный сектор обладает наиболее полной свободой в принятии административно-хозяйственных и управленческих решений, что выгодно отличает концессии от совместных предприятий и контрактов на выполнение работ. В-третьих, у государства в рамках как концессионного договора, так и законодательных норм остается достаточно рычагов воздействия на концессионера в случае нарушения им условий договора, а также при возникновении необходимости защиты общественных интересов. В-четвертых, государство передает концессионеру только права владения и пользования объектом своей собственности, оставляя за собой право распоряжения ею.

Практика показала, что инвестиционные проекты, реализуемые на основе ГЧП, позволяют более эффективно решать проблему устранения инфраструктурных ограничений экономического роста, создавать оптимальные условия для инвестирования в долгосрочные проекты, увеличивать прирост внутренних и внешних инвестиций в экономику региона. Основной формой участия региональных органов власти в реализации инвестиционных проектов является обеспечение участников инвестиционного процесса инженерной, транспортной и энергетической инфраструктурой, земельными участками и разведанными месторождениями отдельных видов сырьевых ресурсов.

ГЧП может опираться на следующие аспекты региональной среды:

– инновационность (информационная поддержка инноваций, техническая подготовка площадок и др.);

– контактность (концессии на строительство и эксплуатация транспортных путей в рамках трансрегиональных транспортных коридоров, привлечение транспортных компаний к решению вопросов оптимизации межрегиональной логистики и др.)

– привлекательность (введение стимулирующих принципов налогообложения, легитимизация и совместное регулирование трудовой миграции властями и бизнесом и др.).

Потребность российской инфраструктуры в инвестиционных ресурсах на период до 2020 г. составляет в целом около 1 трлн долл. США. С учетом ограниченных бюджетных ресурсов и объемов средств инвестиционного фонда од-

ним из источников финансирования развития инфраструктуры могут быть средства бизнеса.

Анализ современной практики регионального управления в зарубежных странах позволяет выделить продуктивные критерии, используемые в программах социально-экономического развития территорий:

– качество программы (в частности, ясность стратегического подхода и инновационный характер целей, предлагаемых в ней к реализации);

– ожидаемое влияние на модернизацию и диверсификацию региональной экономики, создание долговременных качественных рабочих мест;

– вклад частного сектора в финансирование программы;

– качество регионального общественно-частного сотрудничества в подготовке и реализации программ;

– совместимость с другими направлениями региональной политики, в таких областях как исследования, информатизация общества, окружающая среда, развитие сельской местности [3].

Таким образом, можно выделить ряд ключевых моментов, способствующих совершенствованию стратегии управления развитием региона. В их числе отметим следующие:

1. Формирование специализированных органов, концентрирующих высококвалифицированные кадры, и их интеграция в действующие структуры регионального и муниципального управления с целью разработки и реализации целевых программ развития местных сообществ либо создание внешней организации с теми же функциями.

2. Определение базового состава приоритетных направлений развития региона, включающего в том числе повышение уровня конкурентоспособности бизнеса, прежде всего в области передовых технологий, биотехнологии, информационных технологий и телекоммуникаций, поддержку его инновационной составляющей.

3. Включение в систему показателей планирования и мониторинга процессов развития местных сообществ индикаторов, отражающих разные стороны жизни населения, в том числе связанных с качеством окружающей среды.

4. Разработка и использование системы критериев для оценки обоснованности программ социально-экономического развития территорий. В составе критериев: инновационный характер целей, предлагаемых к реализации; соответствие между поставленными целями и доступными ресурсами; влияние на модернизацию и диверсификацию региональной и местной экономики.

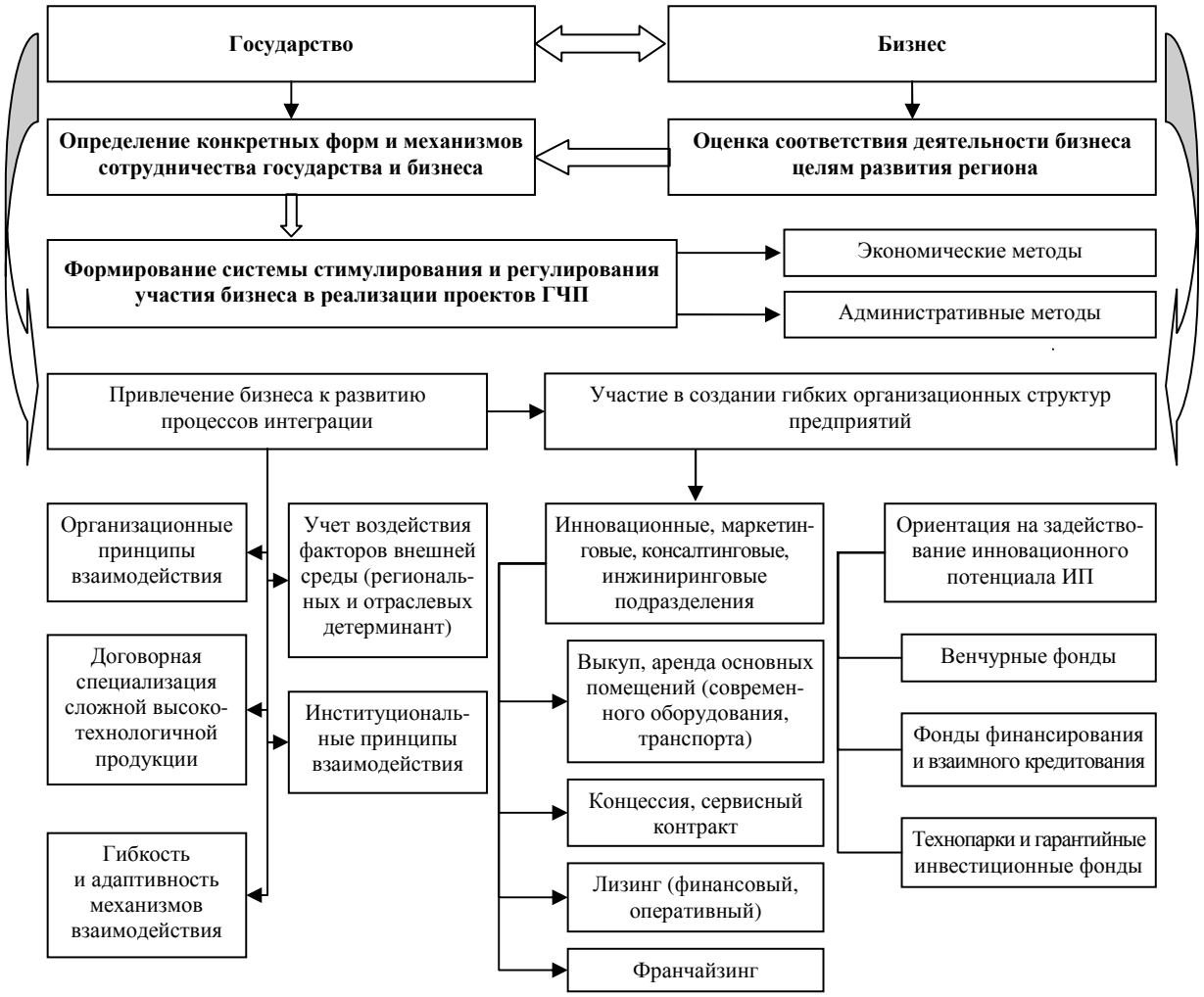
5. Создание благоприятных условий для прихода внешних инвестиций и внедрения механизмов ГЧП.

В современных условиях хозяйствования для принятия стратегических решений необходимо определить механизм взаимодействия власти и бизнеса. Нами разработана модель стратегии управления взаимодействием государства и бизнеса в процессе развития региона (см. рисунок).

Из рисунка видно, что модель управления взаимодействия государства и бизнеса в регионе формируется под влиянием определенных комбинаций критериев и качественных параметров, что позволяет корректировать механизм управления в соответствии с конкретными характеристиками системы взаимодействия институтов государства и бизнеса.

Повышение эффективности управления регионом возможно за счет развития механизма согласования частных и государственных интересов, направленного на интеграцию потенциалов государства и бизнеса в ходе решения стратегических задач управления экономическими системами мезоуровня.

Таким образом, законодательное закрепление прав пользования объектами государственной собственности за частными компаниями в рамках концепции ГЧП, предоставление правовых гарантий этим компаниям по возврату вложенных средств позволят значительно снизить риски частных инвестиций и активизировать процесс привлечения отечественного и зарубежного капитала в объекты государственной собственности. ГЧП позволит развивать социальную ответственность частного бизнеса через согласование региональных и бизнес-интересов.



Модель стратегии управления взаимодействием государства и бизнеса в процессе развития региона

Для эффективной работы механизмов ГЧП в регионе необходимо:

1. Снижение административных барьеров, в том числе за счет замены разрешительных процедур на уведомительные при открытии собственного дела.

2. Расширение доступа к кредитным ресурсам за счет формирования гарантийного фонда региона и муниципальных фондов для предоставления обеспечения по кредитам, привлеченным малыми и средними предприятиями.

3. Упрощение доступа к недвижимости и инженерной инфраструктуре за счет приватизации либо формирования имущественного фонда для сдачи в аренду субъектам малого и среднего бизнеса; разработка мероприятий для развития малого и среднего бизнеса, направленных на создание государственно-частных партнерств по строительству технопарков и промышленных парков (отраслевой направленности).

4. Расширение информационного пространства для размещения государственного и муниципального заказов.

Контроль над деятельностью ГЧП можно передать в компетенцию специальной государственной группы (комиссии), в которую могут входить представители частного капитала.

Экономический и социальный эффект от реализации ГЧП может быть очень значительным и способствовать:

– повышению доходов и экономии средств консолидированного бюджета региона;

– улучшению состояния производственной и транспортной инфраструктуры и снятию инфраструктурных ограничений экономической деятельности;

– модернизации инженерных сетей ЖКХ и улучшению социально-культурной инфраструктуры, расширению возможностей населения для решения жизненно важных проблем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Лапаева, М.Г.** Управление социально-экономическим развитием в условиях становления сетевой экономики [Текст] : моногр. / М.Г. Лапаева, И.Н. Корабейников, Е.Н. Макеева. – Оренбург; ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 268 с.

2. **Горин, В.** Система управления: слагаемые успеха [Текст] / В. Горин // АПК: экономика и управление. – 2000. – № 2. – С. 29.

3. **Моссбергер, К.** Стратегическое планирование территориального развития: российский и зарубежный опыт [Текст] / К. Моссбергер, И.Е. Рисин, Ю.И. Трещевский // Компаративный анализ отечественного и зарубежного опыта стратегического планирования развития регионов: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2005. – С. 13.

УДК 338.45.621

Д.С. Демиденко, М.М. Гаджиев

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Западная экономическая школа различает понятие «эффективность» в обыденном и научном смысле. В обыденном смысле это означает, что производство идет с минимальными затратами, усилиями и потерями [1]. В некоторых случаях такое понимание получает признание и в науке. Так, например, утверждается, что экономическая эффективность характеризует связь между количеством единиц редких ресурсов, которые применяются в процессе производства, и получаемым в результате количеством какого-либо потребного продукта [2].

В микроэкономике западные исследователи выделяют также понятия «техническая эффективность» и «экономическая эффективность». Под технической эффективностью понимается возможность достижения поставленных целей (выпуск определенного объема продукции) с наименьшими затратами в случае если факторы производства – труд и капитал не лимитируют производство. Экономическая эффективность означает выбор такой комбинации ограниченных факторов производства, которая позволяет добиться результатов с наименьшими затратами. Таким образом, предприятие осуществляет выбор на основе цен вводимых факторов производства (экономическая эффективность) с тем, чтобы добиться максимального объема производства (техническая эффективность) [3].

Одним из элементов экономической эффективности является производительность факторов производства. Однако если при исследовании производительности упор делается на конечном результате использования того или иного фактора производства, то экономическая эффективность предполагает изучение сочетания различных факторов для получения наибольшего эффекта.

В общем представлении эффективность характеризует развитые системы, процессы и явления. Эффективность выступает, с одной стороны, как индикатор развития предприятия и является также важнейшим стимулом его роста и развития. Стремление повысить эффективность конкретного вида деятельности или проекта приводит к разработке определенных мероприятий, способствующих процессу развития и отсечению тех из них, которые приводят к регрессу. В этом смысле эффективность всегда связана с практикой и оценкой полученных результатов. Она становится целевым ориентиром управленческой деятельности.

Эффективность – качественная категория, связанная с интенсивностью развития предприятия, его ростом. Она отражает глубинные процессы совершенствования, происходящие во всех его элементах.

Столь широкое трактование эффективности не противоречит узконаправленному ее пониманию. Широко известны показатели эффективности производства: результативность, интенсивность функционирования системы, степень достижения цели, уровень организованности системы и т. д. Это свидетельствует, с одной стороны, о многогранности категории «эффективность», с другой – о сложности ее представления в показателях и измерителях.

Для определения принципов и методов оценки эффективности деятельности промыш-

ленного предприятия рассмотрим две важнейшие экономические категории – «эффект» и «эффективность», которые отражают рост и развитие экономического объекта, т. е. его способность к прогрессивным количественным изменениям, выраженным в объемных показателях. Наиболее сильна взаимосвязь этих категорий с понятием «развитие» и присущими ему качественными изменениями, благодаря которым чаще всего достигается желаемый результат. Экономический рост может не отражать использования интенсивных факторов, а происходить за счет увеличения ресурсов.

Результаты деятельности предприятия оцениваются с помощью показателей эффективности или эффекта, которые могут быть выражены абсолютными и относительными величинами и которые отражают соответствующие им экономические достижения деятельности предприятия.

Эффективность – это результативность или относительный эффект как процесса, операции, инвестиционного проекта, определяемого посредством отношения эффекта (результата) к затратам (расходам), обусловившим его получение, так и производства, определяемого через соотношение результатов производственной деятельности и затраченных на их достижение трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Эффективность, в отличие от эффекта, учитывает не только результат деятельности (прогнозируемый, планируемый, достигнутый, желаемый), но и условия, при которых он достигнут.

Основной задачей функционирования экономической системы является наиболее полное с позиции полученного результата и максимально эффективное использование имеющихся для его достижения ограниченных ресурсов, а также удовлетворение экономических потребностей и интересов как общества в целом, так и индивидуумов.

Эффективным вариантом распределения ограниченных ресурсов является такой, для которого не существует достижимой альтернативы, предпочтительной хотя бы для одного из участников распределения. Соответственно неэффективным вариантом распределения ресурсов будет такое распределение, при котором существует хотя бы один альтернативный вариант, не ухудшающий положения ни одного из участников и являющийся предпочтительным, по крайней мере, для одного из них.

Неэффективное распределение ресурсов приводит к возникновению диспропорций и создает дисбаланс в экономической системе, тогда как переход к эффективному варианту распределения ресурсов позволяет повысить благосостояние некоторых участников процесса распределения без ущерба для благосостояния других участников.

Данный подход соответствует положениям экономической теории, которые указывают, что «некоторое событие улучшает состояние экономики, если в результате повышается благосостояние, хотя бы одного индивида без ухудшения благосостояния других. Если при некотором состоянии экономики никакие изменения в производстве и распределении не могут повысить благосостояния хотя бы одного субъекта, не снижая благосостояния других, то такое состояние называется эффективным (оптимальным) по Парето», условно – ПЭР [4].

Эффективность экономической системы может быть оценена исходя из того, насколько хорошо она удовлетворяет экономическим нуждам и запросам населения. Проблема эффективности в условиях рынка обсуждается в нашей стране сравнительно непродолжительное время. В экономической литературе по вопросам оценки эффективности высказываются различные, нередко противоположные точки зрения, единого понимания до сих пор не достигнуто. Для получения такой оценки необходимо наличие измерителя предпочтений экономических субъектов, в качестве которого в экономической теории рассматривается функция полезности (ФП). Предполагается, что для каждого экономического субъекта одна экономическая ситуация предпочтительнее другой, если она приносит большую полезность. При этом экономические субъекты стремятся максимизировать значение ФП в условиях ограниченности ресурсов. Однако увеличение полезности одного субъекта не должно достигаться за счет уменьшения полезности другого.

Необходим комплексный подход к обеспечению экономической эффективности на основе новых современных методов управления и оценки, например так называемый метод EBO, учитывающий сверхприбыль от использования нематериальных активов и инноваций, экономическую добавленную стоимость.

В отечественной экономической науке ФП не находит широкого применения. В то же время ряд подходов, используемых в рамках экономической теории, может быть полезен, тем более что в последнее время национальная экономическая наука испытывает определенный дефицит научной методологии, что тормозит ее развитие. Сформулируем следующий базовый принцип, позволяющий использовать некоторые положения экономической теории: полезность какого-либо параметра (показателя) может быть принята равной самому значению этого параметра (показателя).

Если параметр (показатель) выражается функцией одной или нескольких независимых переменных, то ФП этого параметра (показателя) является функцией, выражающей его значение. Так, если $U(X)$ – функция полезности, а X – значение параметра (показателя), то

$$\begin{aligned} U(X) &= X, \\ U(f(X)) &= f(X). \end{aligned} \qquad (1)$$

Согласно экономической теории, на совершенном конкурентном рынке (СКР) критерием оптимальности распределения продуктов является достижение максимума ФП, значение которой зависит от количества продуктов, получаемых каждым из участников обмена в условиях наличия ограничения на емкость рынка в стоимостном выражении. При этом предполагается, что цены продуктов на СКР являются постоянными и ни один из участников не имеет возможности влиять на них.

Задачу оптимального распределения можно представить в следующем виде:

$$U(X_1 \dots X_n) \to \max, \qquad (2)$$

при условии, что $X_1P_1 + \dots + X_nP_n = M$, (1)

где $X_1 \dots X_n$ – количество продуктов в натуральном выражении у обменивающихся сторон после обмена; $P_1, \dots, P_n$ – рыночные цены обмениваемых продуктов; M – емкость рынка в стоимостном выражении.

Значения переменных, максимизирующие ФП, как известно, можно определить на основе построения функции Лагранжа:

$$\begin{aligned} L(X_1 \dots X_n) &= U(X_1 \dots X_n) + \\ &+ \lambda(M - (X_1P_1 + \dots + X_nP_n) \to \max), \end{aligned} \qquad (4)$$

где λ – множитель Лагранжа из системы уравнений:

$$\begin{aligned} \frac{\partial L(X_1 \dots X_n)}{\partial X_1} &= \frac{\partial U(X_1 \dots X_n)}{\partial X_1} - \lambda P_1 = 0; \\ \frac{\partial L(X_1 \dots X_n)}{\partial X_n} &= \frac{\partial U(X_1 \dots X_n)}{\partial X_n} - \lambda P_n = 0. \end{aligned} \qquad (5)$$

Совместный анализ уравнений (5) (количество уравнений $1 - n$) позволяет выявить существенные зависимости между фундаментальными параметрами, характеризующими равновесие на СКР.

Рассмотрим случай, когда на СКР действуют два производителя, каждый из которых специализируется на производстве одного продукта, отличного от продукта другого производителя (на СКР действуют два производителя продуктов 1 и 2 , первый производитель специализирован на производстве продукта 1, а второй производитель – на производстве продукта 2), произведем попарное сравнение уравнений (5). Разделив уравнение для первого производителя на уравнение для второго производителя, получим:

$$\frac{\partial X_2}{\partial X_1} = \frac{P_1}{P_2} = MRS_{1,2}. \qquad (6)$$

Как известно из экономической теории, отношение (6) представляет собой предельную (маржинальную) норму замещения продуктов 1 и 2 при обмене ($MRS_{1,2}$). Ее равенство отношению цен продуктов является критерием достижения ПЭР при обмене продуктов на СКР.

Если предположить, что $P_2 = 1$, то получим $P_1 = MRS_{1,2}$, т. е. если цена одного из продуктов равна 1, то цена другого продукта равна предельной (маржинальной) норме замещения продукта 1 продуктом 2.

Как известно из экономической теории, продукт, цена обмена которого на СКР равна 1, – это деньги (если рассматривать только их транзакционную функцию). Отсюда следует, что цена продукта на СКР – это предельная (маржинальная) норма замещения данного продукта, показывающая, насколько увеличится денежная масса при уменьшении количества продукта на одну физическую единицу (или наоборот). Проведенные рассуждения легко переносятся на случай, когда количество продуктов $n > 2$.

Современная экономическая наука характеризует экономическую эффективность отношением полученного экономического эффекта, результата к затратам факторов, ресурсов, обусловившим получение этого результата. Таким образом, дискуссия по поводу определения эффективности деятельности предприятий и ее сущности в основном происходит вокруг двух вопросов: что принять в качестве экономического результата деятельности предприятия и к каким именно затратам его отнести [5].

В теории экономическая эффективность фирмы определяется как точка, в которой прибыль фирмы (разность между доходами и расходами) достигает максимума. При этом прибыль производителя на СКР может быть определена по формуле

$$\Pi(X) = PX - C(X), \qquad (7)$$

где $\Pi(X)$ – прибыль; $C(X)$ – затраты (себестоимость) производства продукта в количестве X.

Количество производимого продукта, максимизирующее прибыль, определяется из условия, представляющего собой условие индивидуального рыночного равновесия производителя:

$$\frac{d\Pi(X)}{dX} = 0 \quad \text{или} \quad P = \frac{dC(X)}{dX} = MC(X), \qquad (8)$$

где $MC(X)$ – предельные, или маржинальные, затраты производителя – величина, показывающая насколько изменятся совокупные производственные затраты при увеличении производства продукта на одну физическую единицу.

В условиях упоминавшихся ранее ограничений на емкость рынка в стоимостном выражении при наличии на нем двух и более производителей могут возникать так называемые «внешние эффекты», когда действия одного производителя оказывают влияние на условия производства другого. Состояние ПЭР может быть достигнуто на таком рынке, если один из производителей стремится к улучшению своего состояния, не ухудшая при этом состояния другого.

Если X_2^* – объем производства продукта 2, максимизирующий прибыль производителя 2, то согласно условию его индивидуального равновесия

$$\Pi_2^*(X_2^*) = P_2 X_2^* - C_2(X_2^*). \qquad (9)$$

Производитель 2, испытывающий влияние производителя 1, может согласиться на уменьшение объема производства своей продукции до величины $X_2 \le X_2^*$, если его состояние при этом не ухудшится. Это возможно, если ему будет компенсирована потеря прибыли вследствие уменьшения выпуска продукции. Условие безразличия для производителя 2 будет иметь следующий вид:

$$K_2(X_2) = \Pi_2^*(X_2^*) - (P_2 X_2 - C_2(X_2)), \qquad (10)$$

где $K_2(X_2)$ – компенсация потери прибыли, предоставляемая производителю 2 за невозможность производства им продукции в количестве X_2^*, максимизирующем прибыль и соответствующем условию его индивидуального равновесия. Компенсация – это разность между максимально достижимой прибылью производителя 2 $\Pi_2^*(X_2^*)$ в условиях его индивидуального равновесия и фактически получаемой им прибылью $\Pi_2(X_2)$ от продукта, произведенного в количестве X_2.

Таким образом, если X_2^{**} – количество продукта 2, соответствующее ПЭР, компенсация, которую должен получить производитель 2, равна разности между прибылью производителя в условиях его индивидуального равновесия и прибылью в условиях ПЭР:

$$K_2(X_2^{**}) = \Pi_2^*(X_2^*) - (P_2 X_2^{**} - C_2(X_2^{**})). \qquad (11)$$

Особый интерес представляет вопрос об экономическом содержании рассмотренного показателя компенсации внешних эффектов.

Вернемся к рассматриваемой модели условной экономики. Если в условиях ПЭР производитель 2 в дополнение к прибыли от производства продукции $П_2(X_2^{**})$ получает компенсацию $K_2(X_2^{**})$, то ему безразлично, достигает ли он максимальной прибыли, соответствующей его индивидуальному равновесию, так как общий результат для него будет таким же. Поэтому состояние производителя 2 не ухудшится при любом рыночном поведении производителя 1.

При определении объемов производства продуктов 1 и 2, соответствующих ПЭР, затраты производителя 1 увеличатся на величину компенсации $K_2(X_2)$ и на эту же величину уменьшится его прибыль.

Следует отметить, что постановка вопроса о компенсации имеет смысл только при ограниченной емкости рынка. В противном случае – если емкость рынка неограниченна и каждый производитель может достигать своего индивидуального равновесия, производя продукцию в количестве, максимизирующем прибыль, необходимости в компенсации нет, а взаимное влияние производителей отсутствует. Емкость рынка в этом случае выступает как условие связи между независимыми переменными – количеством продуктов, производимых каждым производителем (производящим только один продукт).

В «экономике» с двумя производителями ПЭР установится в том случае, если при заданном фиксированном значении ФП одного инвестора, ФП другого максимизируется, при этом в качестве ФП может использоваться прибыль производителей. ПЭР на СКР определяется решением оптимизационной задачи с целевой функцией, учитывающей компенсацию взаимного влияния производителей, и ограничением на емкость рынка:

$$P_1X_1 - C_1(X_1) - K_2(X_2) = P_1X_1 - C_1(X_1) - \\ - (П_2^*(X_2^*) - (P_2X_2 - C_2(X_2))) \to \max, \quad (12)$$

$$P_1X_1 + P_2X_2 = M. \quad (13)$$

Максимально достижимая прибыль $П_2^*(X_2^*)$ при известной функции производственных затрат и фиксированной цене продукции – это постоянная величина, поэтому она может быть исключена из целевой функции (12) как не оказывающая влияния на оптимальное решение, и задача примет вид

$$P_1X_1 - C_1(X_1) + (P_2X_2 - C_2(X_2)) \to \max, \quad (14)$$

$$P_1X_1 + P_2X_2 = M. \quad (15)$$

Условие безразличия (10) гарантирует, что полученное оптимальное решение обеспечивает ПЭР. Целевая функция (14) представляет собой суммарную прибыль от продуктов 1 и 2. При определенных допущениях оба производства можно рассматривать как объединенное производство, ориентированное на максимизацию суммарной прибыли от производства двух продуктов. На этом основывается способ «интернализации» внешних эффектов, обусловленных взаимным влиянием производителей, который состоит в объединении производителей для максимизации их общей прибыли.

Для рассматриваемой условной экономики, в которой два производителя реализуют два различных продукта на СКР, максимизация прибыли двух производителей будет эквивалентна максимизации прибыли хозяйства в целом. Построим функцию Лагранжа:

$$L(X_1, X_2) = P_1X_1 - C_1(\mathrm{X}_1) + P_2X_2 - \\ - C_2(\mathrm{X}_2) + \lambda(M - (X_1P_1 + X_2P_2)) \to \max. \quad (16)$$

Запишем условия максимизации:

$$\frac{\partial L(X_1, X_2)}{\partial X_1} = P_1 - \frac{dC_1(X_1)}{dX_1} - \lambda P_1 = 0; \quad (17)$$

$$\frac{\partial L(X_1, X_2)}{\partial X_2} = P_2 - \frac{dC_2(X_2)}{dX_2} - \lambda P_2 = 0. \quad (18)$$

Из совместного рассмотрения вышеуказанных условий получим совокупное условие ПЭР на СКР при обмене и производстве продуктов:

$$\frac{MC_1(X_1)}{MC_2(X_2)} = \frac{P_1}{P_2} = MRS_{1,2}. \quad (19)$$

Заметим, что оптимизация функции (14) без учета ограничения приводит к такому же результату. В этом случае функция Лагранжа будет иметь следующий вид:

$$L^*(X_1, X_2) = P_1X_1 - C_1(X_1) + \\ + (P_2X_2 - C_2(X_2)) \to \max, \quad (20)$$

а решение задачи максимизации можно найти из системы уравнений:

$$\begin{cases} \dfrac{\partial L^*(X_1, X_2)}{\partial X_1} = P_1 - \dfrac{dC_1(X_1)}{dX_1} = 0; \\ \dfrac{\partial L^*(X_1, X_2)}{\partial X_2} = P_2 - \dfrac{dC_2(X_2)}{dX_2} = 0. \end{cases} \quad (21)$$

Разделив первое уравнение на второе, снова получим (19).

Условие $\dfrac{MC_1(X_1)}{MC_2(X_2)} = MRPT_{1,2}$ в экономической теории носит название предельной нормы продуктовой трансформации и устанавливает предельную норму замещения продуктов и факторов в производстве, соответствующую ПЭР. Условие (19) синтезирует условия раздельного достижения ПЭР в обмене и в производстве. Равенство $MRS_{1,2} = MRPT_{1,2}$ является обобщающим условием достижимости и одновременного существования ПЭР в обмене и в производстве, т. е. условием достижимости ПЭР для экономической системы в целом. То обстоятельство, что из решения задачи (14), (15) следует условие (19), подтверждает, что полученное оптимальное решение соответствует ПЭР. Смысл этого условия заключается в том, что ПЭР при обмене и производстве продуктов достигается на совершенном конкурентном рынке при одновременном равенстве предельной нормы замещения продуктов отношению цен продуктов и отношению МЗ на изготовление этих продуктов.

Максимизация прибыли и выполнение при этом указанного условия достигается при объединении результатов деятельности производств, поскольку целевая функция (14) представляет собой прибыль от совместного производства продуктов и может рассматриваться как прибыль новой организации, образовавшейся в результате объединения производств. Максимизация прибыли объединенного производства обеспечивается при достижении ПЭР, что подтверждается выполнением условия (19).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Австрийская школа в политической экономии: К. Менгер, Е. Бем-Баверк, Ф. Визер [Текст] : пер. с нем. / предисл., коммент., сост. В.С. Автономова. – М.: Экономика, 1992. – 620 с.

2. **Александер, Г.** Инвестиции [Текст] / Г. Александер, Дж. Бэйли, У. Шарп. – М.: Инфра-М, 2007. – 1028 с.

3. **Андрианов, А.** Учет структуры капитала при оценке эффективности проектов [Электронный ресурс] / А. Андрианов. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/invest/capital_in_invanal.shtml

4. **Хейне, П.** Экономический образ мышления [Текст] / П. Хейне. – М.: Дело, 1992. – С. 704.

5. **Демиденко, Д.С.** Оптимизация бюджетных расходов на контроль качества общественных благ [Текст] / Д.С. Демиденко, А.В. Бабкин, Т.Ю. Кудрявцева // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Экономические науки. – 2010. – № 6 (112). – С. 204–208.

УДК 338.45

Е.В. Надобников

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Одной из основных тенденций развития современной экономики является ее переход от индустриального к информационному типу. Этот глобальный процесс интеллектуализации производственных процессов выражается в конкурентной борьбе за интеллектуальные ресурсы, информацию и знания.

Положение России на мировых товарных рынках зависит сегодня от динамики повышения эффективности производства, которая определяется интенсивностью инновационных процессов – разработкой и внедрением новых технологий, технологическим перевооружением промышленности и энергетики. Имея огромный запас всех видов экономических ресурсов, российская экономика занимает, однако, весьма скромное место в мировом разделении труда, так как при этом доля ее нематериальных ресурсов чрезвычайно мала. К последним можно отнести результаты НИОКР, инновационные технологии и способы производства, информацию и знания, патентный фонд, интеллектуальные способности людей и пр. В связи с этим конкурентоспособность продукции большинства российских предприятий очень низка, по сравнению с зарубежными аналогами, что и объясняется преобладанием материально-вещественных факторов производства над интеллектуальными. Это еще и признак того, что наша страна находится на прединдустриальном и индустриальном уровнях развития экономики, в то время как развитые страны, такие как США, Япония, Корея, активно развивают технологический уклад информационной экономики [1, 2].

Кроме того, в экономике страны происходят необратимые процессы разрушения ее научно-технологического потенциала, утечка интеллектуальных ресурсов – главных источников новых идей и инноваций. Многие российские ученые и специалисты вынуждены покидать страну из-за недостатка финансовых средств, выделяемых на науку, невостребованности их творческих способностей и невозможности реализовать свой потенциал, а также из-за падения престижа науки в России. Так, например, США ежегодно вкладывает в науку свыше 110 млрд долл., в то время как в России на научные исследования выделяется в 200 раз меньше [3]. Большое число российских ученых также уезжают за границу на временную работу, переходят на иностранные предприятия, находящиеся на территории Российской Федерации.

Все это, несомненно, наносит ущерб национальной экономике, так как все усилия и труды российских ученых, работающих на иностранных предприятиях, направлены на развитие научно-технологического потенциала зарубежных стран. Все это также не позволяет России создать технологический уклад информационной экономики, основой которого являются информационно-коммуникационные технологии как следствие научно-технического прогресса в современных условиях. Такой уклад содержит в себе огромный организационно-экономический потенциал для создания новых форм организации деятельности людей, открывает перед ними новые возможности творческого и интеллектуального развития, свободного обмена информацией и знаниями, управления и организации труда.

Информационная экономика развивалась в последние десятилетия XX в. на базе наукоемких технологий и производств, результатом совершенствования которых можно считать глобальную информационную паутину. Информационная экономика создает новые условия для функционирования хозяйствующих субъектов, соответственно меняет их цели и стратегии развития. Меняются и факторы производства – главными становятся знания и информация. Таким образом, в мировой эко-

номике постепенно происходит интеллектуализация всех факторов производства, в том числе и производственных [4].

Из вышеизложенного следует, что развитие российской экономики в современных условиях возможно лишь исходя из требований технологического уклада информационной экономики. Только тогда она будет конкурентоспособной и сможет стабильно развиваться, а благосостояние нации будет иметь тенденцию устойчивого роста. Иными словами, развитие отечественных научного и технологического потенциалов – необходимая и главенствующая задача национальной экономики на современном этапе ее развития.

В связи с этим актуальны концептуальные положения формирования конкурентного технологического потенциала (КТП) предприятий, в частности обоснование принципов его формирования, определение факторов, влияющих на него в условиях информационной экономики, а также разработка методов реализации предложенной концепции.

Под КТП следует понимать совокупность технологий использования всех ресурсов предприятия, определяющую его потенциальные возможности производства инноваций и знаний и эффективного управления имеющейся совокупностью ресурсов с целью достижения максимального экономического эффекта в виде вновь добавленной стоимости.

КТП предприятия играет весомую роль во всей совокупности его потенциалов, в формировании конкурентоспособности предприятия и эффективной стратегии использования его ресурсов. Это связано с тем, что организация производственного процесса и обеспечение эффективности использования имеющихся ресурсов являются необходимыми и главными условиями производства высококачественной и наукоемкой продукции с уникальными конкурентными преимуществами и успешного развития предприятия на внутреннем и внешнем рынках. Таким образом, создание и эффективное использование КТП являются важнейшей составляющей конкурентоспособности хозяйствующего субъекта.

На сегодняшний день среди ученых единого признанного определения конкурентоспособности не существует, каждый трактует данную категорию по-своему, придерживаясь определенных взглядов.

Под конкурентоспособностью предприятия, на наш взгляд, следует понимать способность хозяйствующего субъекта к эффективному управлению процессами при условии эффективного использования всех его ресурсов и достижение в результате этого удовлетворения потребностей покупателей и завоевания их доверия на основе применения «высоких технологий» в современной информационной экономике.

Для того чтобы иметь КТП, необходимо выделить основные принципы его формирования в условиях становления данного технологического уклада (см. таблицу).

Предложенные принципы помогут сформировать КТП, позволяющий предприятию эффективно использовать имеющиеся ресурсы, что, несомненно, повлияет на повышение качества выпускаемой продукции и его производственно-хозяйственную деятельность в целом.

Для формирования КТП предприятия необходимо дать классификацию факторов, от которых зависит его конкурентоспособность.

С течением времени, когда идет последовательная смена одного технологического уклада другим, происходит переориентация рынков сбыта продукции, изменяется характер перераспределения доходов, меняются механизмы воспроизводства, происходит эволюция научно-технического прогресса; происходит и изменение факторов производства – их обновление и дополнение новыми факторами.

Так, например, первоначально К. Маркс выделял три фактора производства – землю, труд и капитал, далее, в период индустриального технологического уклада, появляется новый фактор – предпринимательство. Чуть позже добавляются все новые факторы производства – знания, технологии, информация и т. д. В условиях информационной экономики все большую значимость приобретают развитие и применение наукоемких технологий – биотехнологии, нанотехнологии, генной инженерии, мембранной

Принципы формирования конкурентоспособного технологического потенциала промышленного предприятия

№ п/п	Принципы	Сущность принципов
1	**Общие принципы**	Принципы данной группы лежат в основе формирования целостной системы эффективного использования ресурсов компании, ориентированной на достижение стратегических целей и задач хозяйствующего субъекта и учитывающей изменение факторов внешней и внутренней среды предприятия. Они направлены на обеспечение получения максимального экономического эффекта на основе применения «высоких» технологий использования ресурсов компании
1.1	реакции на изменения	В основе каждой технологии должна быть заложена мобильность, которая будет проявляться в высокой скорости реакции технологий на изменения, происходящие во внешней и внутренней среде организации. Такие технологии могут быть созданы только на основе новых технологий управления, с использованием которых должны создаваться нематериальные активы
1.2	учета влияния неопределенностей и рисков	При создании и разработке технологий использования ресурсов необходимо учитывать возможность возникновения различных рисков, характерных для каждой из областей применения технологий и каждого вида ресурса
1.3	учета фактора времени	При создании технологий использования ресурсов компании важно ориентировать их на перспективу, сопоставлять с текущей фазой развития экономики. Роль данного принципа заключается в обеспечении инновационности и современности технологий для конкретного периода времени функционирования организации
1.4	«целостного механизма»	Максимальный эффект от использования ресурсов компании может быть достигнут только при условии рассмотрения всей взаимосвязи ресурсов как единого целостного механизма, где изменение одного вида ресурса повлечет изменение другого. Поэтому формирование технологического потенциала должно происходить комплексно, поэтапно и в рамках всего хозяйствующего субъекта
2	**Организационные принципы**	Направлены на осуществление координации действий и взаимосвязи всех уровней планирования предприятия с целью рационального использования ресурсов
2.1	целенаправленности	В каждой организации существуют стратегические цели, к которым она стремится. Поэтому создание технологий использования ресурсов должно происходить в соответствии с расставленными приоритетами, в соответствии с которыми формирование каждой из них носит определенную цель и является определенным этапом в развитии компании
2.2	планирования	Формирование технологического потенциала компании должно быть поэтапным и спланированным, только тогда он будет иметь действительную ценность для компании, т. е. будет действенным и управляемым средством достижения стратегических целей компании. В противном случае, организация может растратить свои силы и уже имеющиеся ресурсы напрасно, так и не достигнув поставленной цели
2.3	контроля	Процесс формирования технологического потенциала предприятия является сложным и трудоемким, поэтому должен протекать под непрерывным контролем с целью получения желаемого результата
3	**Принципы конечного результата**	Определяют желаемые характеристики конечного результата
3.1	ресурсосбережения	Все технологии должны быть направлены на ресурсосбережение, т. е. использование ресурсов должно быть рациональным
3.2	достижения максимума эффекта	Формирование технологического потенциала, а значит, технологий использования ресурсов всех видов, должно быть оправданным как с экономической точки зрения, так и с социальной. Поэтому создаваемые или разрабатываемые технологии должны быть направлены на получение компанией наибольшего результата от их создания и использования
3.3	ориентации на знания и новые технологии	В основу формирования технологического потенциала необходимо заложить инновационные знания, инновационные программы, позволяющие создавать и разрабатывать технологии использования нематериальных ресурсов, использование и развитие которых является неотъемлемым условием конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в условиях информационной экономики

и квантовой технологии, микромеханики, фотоники, термоядерной энергетики. Роль нанотехнологий в перечне этих технологий наиболее велика, так как именно за счет них можно достичь принципиально нового уровня развития в информатике, генной инженерии, медицине и молекулярной биологии [5]. Сегодня доля России на общемировом рынке нанотехнологий составляет всего 0,04 % [1]. Это объясняется тем, что наша страна начала заниматься наноразработками на 10–15 лет позже, чем зарубежные страны.

Другие наиболее значимые аспекты формирования нового технологического уклада информационной экономики в России – социогуманитарные и когнитивные. Роль когнитивных технологий велика – они обеспечивают и ориентированы на познавательные процессы. Так, например, в нано- и биотехнологиях они должны обеспечить языки визуализации и представления информации, чтобы люди могли работать с этими мирами через специальные языковые образные модели [6].

Все эти факторы при взаимодействии между собой стимулируют появление новейших факторов производства – информации и знаний.

Таким образом, благодаря использованию новейших факторов производства страны-производители развиваются быстрыми темпами, происходят существенные структурные сдвиги в развитии национальных хозяйств.

Целесообразно выделить шесть основных групп факторов, которые, по нашему мнению, влияют на формирование технологического потенциала промышленного предприятия в условиях информационной экономики (см. схему). В условиях рассматриваемого технологического уклада особую роль среди представленных факторов играют нематериальные активы.

Последовательность оценки конкурентного технологического потенциала включает следующие этапы:

1. Формирование системы показателей, позволяющей оценить эффективность использования всей совокупности ресурсов промышленного предприятия.

2. Оценка каждого из вида ресурсов промышленного предприятия.

3. Определение интегрального показателя, позволяющего дать объективную оценку технологического потенциала промышленного предприятия.

На первом этапе необходимо выработать комплекс показателей, позволяющих оценить каждую из составляющих ресурсного потенциала, так как технологический потенциал в первую очередь определяет эффективность использования ресурсов компании, а значит необходимо знать текущее состояние каждого вида ресурсов.

Оценить важность анализируемых параметров предлагается с помощью метода парных сравнений: эксперты сравнивают показатели попарно и формируют экспертное заключение в виде отношений сравнения, которым придают определенные весовые значения. В ходе проведения сравнения между параметрами им присваиваются определенные весовые значения, исходя из следующих условий [7]:

если показатель 1 больше показателя 2, то принимается весовой коэффициент, равный 1,5;

если 1 = 2, то принимается весовой коэффициент 1;

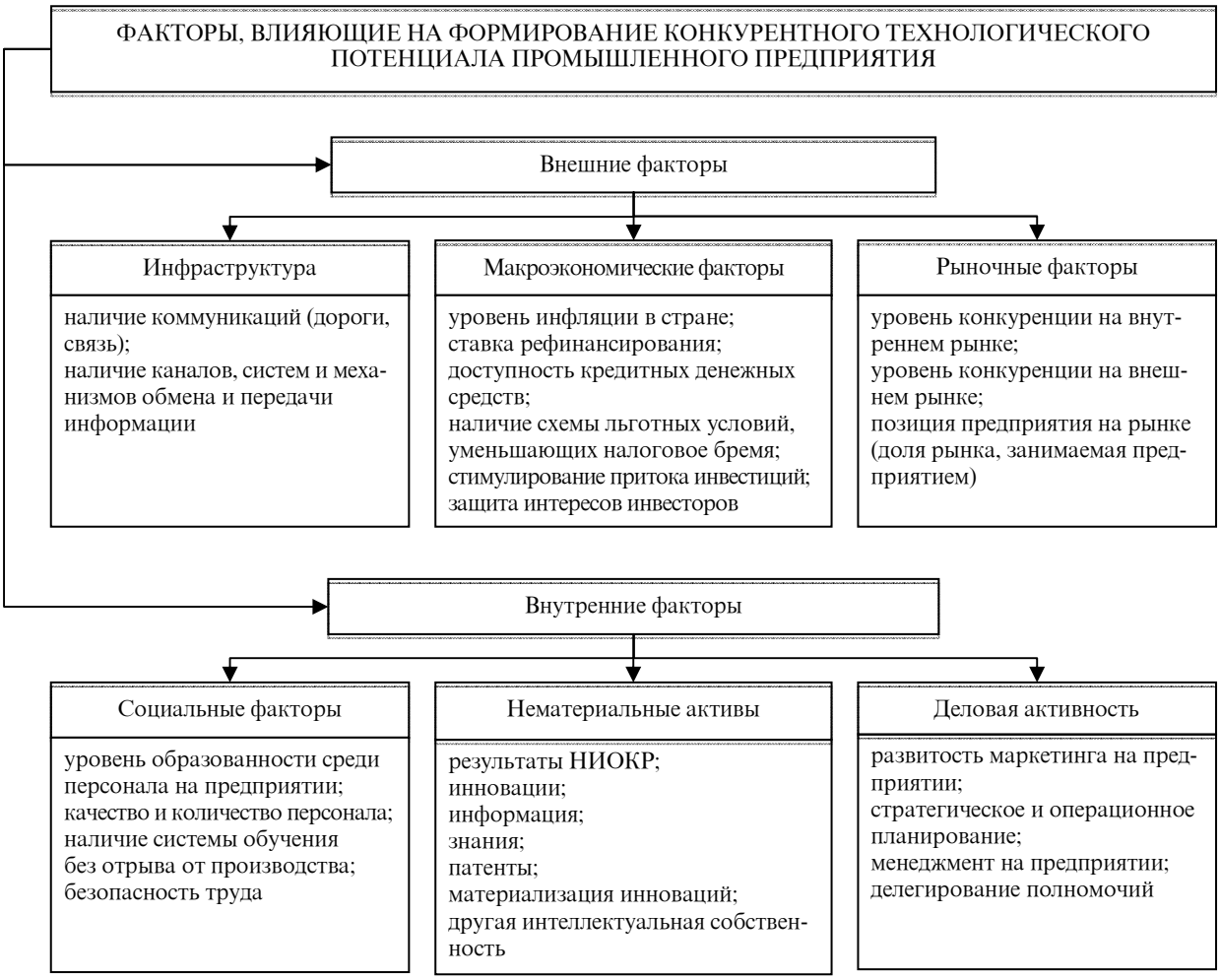
если 1 < 2, то принимается весовой коэффициент 0,5.

После этого составляется матрица парных сравнений каждым из экспертов с учетом весовых значений сравниваемых факторов.

В результате проведенных действий будет получена оценка важности каждого из представленных показателей. Показатель, который будет иметь наименьшую величину суммы рангов по всем экспертам, имеет наибольшую важность. После проведения нескольких туров экспертизы будут получены оценки показателей. Для определения степени согласованности мнений экспертов необходимо рассчитать коэффициент конкордации:

$$W = \frac{12\sum_{j=1}^{m} d_j^2}{n^2(m^3 - m)},$$

где n – количество экспертов; m – количество оцениваемых показателей; d_j – отклонение суммы рангов по j-му показателю от среднего значения суммы рангов.



Факторы, влияющие на формирование конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия

Мнение экспертов можно считать согласованным, если значение коэффициента конкордации будет стремиться к единице.

После того, как проведены данные расчеты, находится интегральный показатель, характеризующий КТП предприятия и учитывающий важность каждого показателя.

Таким образом, переход к информационной экономике обусловливает необходимость формирования конкурентного технологического потенциала на базе новых факторов производства, которыми являются информация, знания и интеллектуальный капитал.

Предложенные принципы формирования КТП в условиях технологического уклада информационной экономики, классификация факторов, определяющих его, последовательность его оценки будут способствовать индустриализации нового типа на основе знаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Глазьев, С.** России необходимо формирование нового технологического уклада [Текст] / С. Глазьев // Российские вести : федеральный ежедневник. – 2009. – 14–21 янв.

2. **Ровинская, Т.** Информационное общество: теория и практика [Текст] / Т. Ровинская // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 9.

3. **Кириллов, Н.Г.** Научно-технический потенциал России: «утечка умов» продолжается [Текст] / Н.Г. Кириллов // Энергетика и промышленность России. – 2006. – № 5 (69). – май.

4. **Федоров, М.П.** Энергетические технологии и мировое экономическое развитие: прошлое, настоящее, будущее [Текст] / М.П. Федоров, В.Р. Окороков, Р.В. Окороков. – СПб.: Наука, 2010. – 414 с.

5. **Каблов, Е.** Шестой технологический уклад [Текст] / Е. Каблов // Наука и жизнь. – 2010. – № 4.

6. **Лепский, В.** Альтернативная глобализация: 7-й технологический уклад [Электронный ресурс]. – В. Лепский. – Режим доступа: //www.finam.fm/archive-view/2069/

7. **Хорин, А.Н.** Стратегический анализ [Текст] : учеб. пособие / А.Н. Хорин, В.Э. Керимов. – М.: Эксмо, 2006. – 288 с. – (Высшее экономическое образование).

УДК 338.14

М.А. Пилюгин

МЕТОД И АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫРУЧКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Развитие прогностики как науки в последние десятилетия привело к созданию множества методов прогнозирования. По степени формализации методы прогнозирования делятся на интуитивные и формализованные. Интуитивное прогнозирование применяется тогда, когда объект прогнозирования очень прост либо настолько сложен, что аналитически учесть влияние многих факторов практически невозможно. Формализованные методы прогнозирования действенны, если за время глубины упреждения структура состояния объекта остается неизменной.

Здесь рассматривается метод, который следует отнести к формализованному прогнозированию, но применение его не сопряжено с необходимостью выдвижения какой-либо гипотезы относительно изменений состояния объекта.

Идея этого метода заключается в следующем. В конце каждого месяца на предприятии подводятся итоги по экономическим показателям. Накоплена статистика о месячной выручке за несколько лет. Необходимо предсказать ожидаемое ее значение в самом начале месяца. Для решения задачи количество лет нужно брать таким, чтобы условия производства услуг (или товаров) были одинаковы во все годы.

Обозначим: W_{ij} – значение выручки в j-м месяце i-го года; $m-1$ – количество лет, по которым систематизирована выручка; m – номер текущего года; n – количество месяцев каждого года, по которым учитывается статистика для прогнозирования; $n+1$ – номер начавшегося месяца. Прогнозируется выручка предприятия $W_{m(n+1)}$ в наступившем $(n+1)$-м месяце текущего m-го года. Обозначим $x = W_{m(n+1)}$.

Накопленную информацию представим в виде табл. 1.

Таблица 1

Таблица месячной выручки предприятия

w_{11}	w_{12}	...	w_{1j}	...	w_{1n}	$w_{1(n+1)}$
w_{21}	w_{22}	...	w_{2j}	...	w_{2n}	$w_{2(n+1)}$
...	...	...	...	...	...	...
w_{i1}	w_{i2}	...	w_{ij}	...	w_{in}	$w_{i(n+1)}$
...	...	...	...	...	...	...
$w_{(m-1)1}$	$w_{(m-1)2}$	...	$w_{(m-1)j}$	...	$w_{(m-1)n}$	$w_{(m-1)(n+1)}$
w_{m1}	w_{m2}	...	w_{mj}	...	w_{mn}	x

В каждой строке таблицы представлены значения выручки по месяцам определенного года, в каждом столбце – по годам определенного месяца.

Прогнозируемую величину x однозначно предугадать невозможно, поэтому ее нужно рассматривать как случайную величину и оценивать вероятностными мерами.

Постановка задачи. К началу месяца известна информация, представленная в виде табл. 1. Требуется определить ожидаемую величину выручки x в наступившем $(n + 1)$-м месяце текущего m-го года.

Для решения задачи сформулируем две предпосылки:

– динамика выручки, будучи различной по годам, для каждого года характеризуется единой внутренней закономерностью;

– значение выручки в будущем зависит от ее уровня в настоящем и от того, при каких прошлых значениях он достигнут, причем ближайшее прошлое сильнее влияет на будущее, чем отдаленное.

Эти предпосылки следуют из того, что, как в условиях реализации, так и в возможностях производства, за рассматриваемые годы качественных изменений не было, кроме того, динамику условий и возможностей мгновенно изменить невозможно.

Первая предпосылка позволяет ввести понятие «родство»: родство динамики выручки за последние n месяцев в текущем году с динамикой за соответствующие месяцы в прошедших годах. При этом утверждать, что динамика нынешнего года тем родственнее с динамикой того или иного прошлого года, чем меньше у них расхождений в значениях выручки в одноименных месяцах. Эти расхождения, согласно второй предпосылке, имеют тем большую значимость, чем ближе сравниваемые месяцы к наступившему.

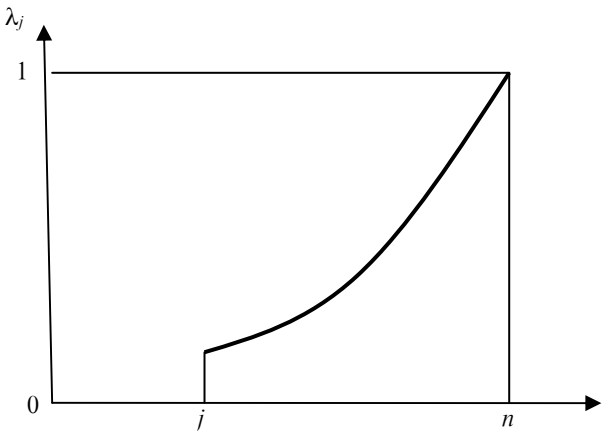
Нужно ввести количественную меру родства, которая бы функционально учитывала изложенные мысли. Таких мер может быть много, и надо выбрать ту, которая удовлетворяет условиям обеспеченности информацией и простоты вычислений. Здесь будет рассмотрена мера R_{mi}, по которой можно количественно оценить родство динамики выручки текущего m-го года с динамикой торговли любого i-го прошедшего года:

$$R_{mi} = 1 : \left[\sum_{j=1}^{n} \lambda_j (\pi_{mj} - \pi_{ij})^2 \right]. \qquad (1)$$

Сомножитель λ_j имеет следующий смысл: удельный вес (значимость) расхождений показателей в зависимости от отдаленности в прошлое. Он должен удовлетворять условиям:

$$\left.\begin{aligned} \lambda_j &\xrightarrow[n-j\to\infty]{} 0, \\ \lambda_{-j} &\xrightarrow[n-j\to 0]{} 1. \end{aligned}\right\}$$

Эти условия графически изображены следующим образом.



Характер изменения сомножителя λ_j

Примером функции, удовлетворяющей этим условиям, может быть

$$\lambda_j = a^{-(n-j)}, \quad a > 1.$$

Для дальнейшего изложения примем $\lambda_j = e^{-(n-j)}$,

тогда $$R_{mi} = 1 : \left(\sum_{j=1}^{n} e^{-(n-j)} (w_{mj} - w_{ij})^2 \right). \qquad (2)$$

В (1) значения разностей в круглых скобках возведены в квадрат, так как мера родства, предположительно, не может быть отрицательной величиной.

Далее переходим к относительной мере родства:

$$r_{mi} = \frac{R_{mi}}{\sum_{l=1}^{m-1} R_{mi}}. \qquad (3)$$

По смыслу

$$0 \le r_{mi} \le 1, \quad \sum_{i=1}^{m-1} r_{mi} = 1.$$

Наконец, формулируется эвристический принцип: «вполне возможно, что приращение выручки в наступившем месяце будет равно приращению в одноименном месяце одного из прошлых лет, причем возможность тем выше, чем родственнее ее динамика с динамикой текущего года». Родственность понимается в смысле (3).

Если r_{mi} присвоить смысл: мера возможности того, что приращение выручки в наступившем месяце данного m-го года окажется равным приращению в одноименном месяце i-го года ($i \ne m$), то формула для определения ожидаемой величины x будет иметь вид

$$x = w_{mn} + \sum_{i=1}^{m-1} \Delta w^{(i)} r_{mi}, \qquad (4)$$

где

$$\Delta w^{(i)} = w_{i(n+1)} - w_{in} \qquad (5)$$

представляет собой приращение выручки в i-м году, одноименном с наступившим месяцем.

Алгоритм решения задачи прогнозирования можно представить в следующем виде.

1. Составляется таблица (по форме табл. 1) значений выручки за $n + 1$ месяц прошлых лет и за n предыдущих месяцев текущего года.

Примечание. 1. Количество предыдущих месяцев n нужно брать 2–3 при прогнозировании выручки небольшого предприятия и 3–4, если прогнозируется показатель крупной фирмы.

2. Количество прошлых m – 1 лет, по которым систематизируются данные в виде табл. 1, нужно брать такое, чтобы обеспечивалась их однородность и не было существенных изменений как в условиях, так и в возможностях деятельности предприятия.

3. Рекомендуется статистику показателей w оформлять в виде относительных величин, например как отношение фактического месячного дохода к предельно возможному.

Прогнозирование по относительным показателям ослабляет отрицательное влияние различий в условиях и возможностях деятельности в разных годах на оправдываемость прогноза.

2. По данным табл. 1 заполняется табл. 2.

Таблица 2

Квадраты разностей показателей по разным годам

$(w_{m1} - w_{11})^2$	$(w_{m2} - w_{12})^2$	…	$(w_{mn} - w_{1n})^2$
$(w_{m1} - w_{21})^2$	$(w_{m2} - w_{22})^2$	…	$(w_{mn} - w_{2n})^2$
…	…	…	...
$(w_{m1} - w_{(m-1)1})^2$	$(w_{m2} - w_{(m-1)2})^2$	…	$(w_{mn} - w_{(m-1)n})^2$

3. Вычисляются значения $e^{-(n-j)}$.

4. По формулам (2) и (3) определяются R_{mi} и r_{mi}.

5. По формуле (5) и данным предпоследнего и последнего столбцов табл. 1 вычисляются приращения $\Delta w^{(i)}$:

$$\Delta w^{(1)} = w_{1(n+1)} - w_{1n},$$
$$\Delta w^{(2)} = w_{2(n+1)} - w_{2n},$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$\Delta w^{(m-1)} = w_{(m-1)(n+1)} - w_{(m-1)n}.$$

6. По формуле (4) вычисляется искомая величина x; она принимается за предсказываемое значение выручки в наступившем месяце.

Пример. Приводится с целью иллюстрации метода, поэтому данные в форме табл. 1 специально, для уменьшения объема вычислений, используются в малом количестве.

1. Статистика показателей представлена в табл. 3.

Таблица 3

Пример относительных значений выручки

Год	Месяц			
	Май	Июнь	Июль	Август
2007	0,78	0,86	0,95	0,93
2008	0,61	0,91	0,93	0,95
2009	0,67	0,77	0,87	0,91
2010	0,72	0,88	0,96	x

Задача состоит в прогнозировании относительного значения выручки на август 2010 г., причем предсказание делается в начале этого месяца.

2. Пользуясь числами табл. 3, определяем квадраты разностей $(w_{mj} - w_{ij})$ и записываем их в табл. 4.

Таблица 4

Квадраты разностей показателей

0,0036	0,0004	0,0001
0,0121	0,0009	0,0009
0,0025	0,0121	0,0081

3. Вычисляются $\lambda_j = e^{-(n-j)}$ при $n = 3$. Будем иметь $e^{-2} = 0{,}1353$, $e^{-1} = 0{,}3678$, $e^{0} = 1{,}0000$.

4. Используя числа табл. 4, определяем по формулам (2), (3) значения R_{mi} и r_{mi}:

$$R_{2010,\,2007} = [0{,}1353 - 0{,}0036 + 0{,}3678 - 0{,}0004 + 0{,}0001]^{-1} = 1362{,}0;$$

$$R_{2010,\,2008} = [0{,}1353 - 0{,}0121 + 0{,}3678 - 0{,}0009 + 0{,}0009]^{-1} = 348{,}0;$$

$$R_{2010,\,2009} = [0{,}1353 - 0{,}0025 + 0{,}3678 - 0{,}0121 + 0{,}0081]^{-1} = 77{,}6;$$

$$r_{2010,\,2007} = 1362{,}0 : (1362{,}0 + 348{,}0 + 77{,}6) = 1362{,}0 : 1788{,}0 = 0{,}76;$$

$$r_{2010,\,2008} = 348{,}0 : 1788{,}0 = 0{,}19;$$

$$r_{2010,\,2009} = 77{,}6 : 1788{,}0 = 0{,}05.$$

5. Далее вычисляются $\Delta w^{2007} = -0{,}02$, $\Delta w^{2008} = 0{,}02$, $\Delta w^{2009} = 0{,}04$.

6. Наконец, по формуле (4) находим

$$x = 0{,}96 + (-0{,}02 \cdot 0{,}76 + 0{,}02 \cdot 0{,}19 + 0{,}04 \cdot 0{,}05) = 0{,}95.$$

Изложенный метод не требует выдвижения каких-либо субъективных гипотез относительно закономерностей в динамике показателей, в нем используется лишь объективная статистическая информация. Это обстоятельство обеспечивает высокую точность прогноза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бестужев-Лада, И.В.** Рабочая книга по программированию [Текст] / И.В. Бестужев-Лада (отв. ред.). – М.: Мысль, 1982.

2. **Ефимов, И.Н.** Математические модели и методы в экономике [Текст] / И.Н. Ефимов. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2000.

3. **Зайнашев, Н.К.** Производственный менеджмент. Экономико-математические модели [Текст] / Н.К. Зайнашев. – М.: Машиностроение, 2006.

4. **Мартино, Дж.** Технологическое прогнозирование [Текст] : пер. с англ. / Дж. Мартино. – М.: Прогресс, 1977.

УДК 338.32

А.И. Мамьянов

МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Современное предприятие создается, работает и развивается в соответствии с целями, определяемыми особенностями предпринимательской деятельности. Эти цели обусловливают наличие стройной системы деятельности всего коллектива и структурных подразделений предприятия.

Исходя из общего понимания рыночной экономики, отметим, что генеральная цель, связанная с получением максимальной прибыли, определяет направленность деятельности и развития предприятия. На различных этапах жизненного цикла предприятия цель может трансформироваться и связываться, например, с завоеванием определенного сегмента рынка, развитием предприятия, ростом конкурентоспособности, освоением нового товара/технологии и т. д. С точки зрения развития предприятия и повышения уровня его конкурентоспособности правильная постановка цели является наиболее важной, сложной, а иногда и противоречивой задачей из тех, которые ставятся перед предпринимателем. Достижение цели, вне зависимости от того, на каком этапе жизненного цикла находится предприятие, как правило, всегда предполагает инвестиции.

Анализируя различные сферы деятельности предприятия (производственную, коммерческую, инновационную и др.), в долгосрочном периоде следует выделять инвестиционную область. Это предполагает определение потребности в материальных, финансовых, интеллектуальных и прочих инвестициях и создание соответствующей инвестиционной базы, а также возможность доступа к инвестиционным источникам, по каждому из которых прогнозируется ожидаемый эффект.

Процесс постановки задач развития предприятия связан с декомпозицией цели, что обеспечивает выявление всего комплекса задач и определение путей их формирования в различных условиях (см. таблицу).

На определение задач воздействуют внешняя и внутренняя среда предпринимательства, а также опыт, знания, которыми обладают собственник бизнеса и менеджеры, и уровень их экономического мышления [2, с. 7].

Как видно из данных таблицы, результатом декомпозиции цели является формирование упорядоченного множества задач, представляющих собой взаимосвязанную систему соподчинения элементов единой цели. Совместив это с современными требованиями, касающимися инновационного развития, представим алгоритм разработки и реализации инновационной стратегии современного предприятия (см. рисунок).

Задачи развития современного предприятия

Цель	Область задач	Основное содержание задач
Получение максимальной прибыли	Производство	Увеличение загрузки основных фондов, доли инновационной продукции, производительности труда, оптимизация издержек
	Реализация готовой продукции	Увеличение объема продаж, выручки от реализации
	Финансы	Увеличение рентабельности, оборачиваемости капитала
	Маркетинг	Увеличение доли рынка, числа повторных обращений, совершенствование продажного и постпродажного обслуживания
	Качество	Повышение качества выпускаемой продукции (услуг), сервиса

Алгоритм разработки и реализации инновационной стратегии с учетом мониторинга

Разработка инновационной стратегии для предприятия требует принятия управленческих решений относительно направлений, структуры, объема средств, выделяемых на внедрение инноваций, а также возможностей их практического использования и получения положительных результатов. Непосредственно с инновационной стратегией связаны и решения о диверсификации бизнеса, т. е. о проникновении в новые для предприятия виды предпринимательской деятельности.

Современные требования, касающиеся развития предприятия и его конкурентоспособности, предполагают, что инновационная деятельность должна быть непрерывной, ориентированной на развивающиеся требования потребителей и адекватной по отношению к деятельности конкурентов и тенденциям развития рынка. Поэтому разработка эффективной стратегии инновационного развития является залогом успеха не только инновационной, но и всей предпринимательской деятельности.

Практика экономически развитых стран показывает, что для большинства предприятий новые товары и услуги, а также процесс их производства (технология производства) являются основой конкурентоспособности [2, с. 178].

Преимущество концепции инновационного развития для конкурентоспособного предприятия заключается в том, что она позволяет с максимально полной отдачей использовать все основные внешние и внутрифирменные факторы и процессы, протекающие в различных областях внутренней и внешней среды предприятия. Это дает возможность оценить влияние любого из них на все стороны предпринимательской деятельности, а также оценить альтернативные возможности, предоставляемые рынком.

Процесс управления любым предприятием – это, как известно, последовательное принятие решений. Некоторые из них носят стратегический характер, другие – оперативный и тактический. Но и те и другие управленческие решения

требуют тщательного анализа всех сторон деятельности предприятия. Для того чтобы определить, действительно ли затраченные ресурсы (материальные, финансовые, временные и др.) будут приносить желаемую прибыль, следует проводить мониторинг всех процессов и явлений, имеющих место на предприятии. Предлагается проводить мониторинг по следующим основным направлениям:

– мониторинг информации, полученной в результате анализа внешней среды;

– финансовый мониторинг как средство оценки эффективности источников финансирования бизнеса;

– производственный мониторинг как средство оценки внутренней среды и эффективности производственной деятельности;

– мониторинг инвестиций как средство оценки эффективности инвестиционных проектов (инвестиций).

Роль этих четырех направлений мониторинга состоит в том, что они являются инструментом, благодаря использованию которого появляется возможность определять исходные точки движения предприятия к качественному выполнению поставленных задач. Иными словами, это элемент плановой работы, которая к тому же представляет собой обязательный начальный этап управленческой деятельности. Кроме того, мониторинг содействует повышению общей результативности работы предприятия, поскольку полученные с его помощью данные и информация принимаются в расчет при разработке производственной программы, заключении договоров и соглашений и т. д.

Вместе с тем построение системы эффективного мониторинга предполагает наличие методических основ, вытекающих из задач, содержания самого процесса мониторинга и его места в системе управления предприятием. Одновременно возникает необходимость в установлении определенного порядка взаимоотношений между функциональными подразделениями предприятия. Это становится возможным опять же во многом благодаря мониторингу, проводимому в рамках всего производственно-хозяйственного комплекса предприятия. Функциональные действия на предприятии, такие как управление производством, его технологической подготовкой, управление финансами, персоналом и другие, оказывая соответствующее воздействие на управляемый объект, требуют общей системы получения и использования исходной информации, а также обмена ею между различными структурными подразделениями/отделами/департаментами предприятия.

Проводимые в процессе мониторинга исследования всех элементов экономической системы обеспечивают выявление причин возможных недостатков и получение совокупной экономической информации для принятия управленческих решений. Таким образом, между мониторингом и эффективностью работы большинства подсистемных элементов предприятия существуют прямые и обратные связи. Прямые демонстрируют, что мониторинг является начальным или базовым этапом таких элементов экономической системы, как организация, планирование, учет, контроль, мотивация, а обратные – что мониторинг влияет на указанные элементы экономической системы и является средством выявления и устранения причин недостатков в них [1, с. 94].

Практика показывает, что только те предприятия, на которых построена целостная система мониторинга, имеют устойчивые темпы роста производства, хорошие финансовые показатели и высокий уровень конкурентоспособности. И наоборот, в большинстве случаев непосредственной причиной низкой конкурентоспособности, проблем, убытков и потерь является либо отсутствие, либо неумение менеджеров проводить грамотный и полноценный мониторинг. Поэтому организация мониторинга на предприятиях должна соответствовать таким требованиям, как научность, обоснованность, распределение обязанностей и работ по проведению мониторинга между отдельными исполнителями и структурными подразделениями предприятия.

Вместе с тем организация и проведение мониторинга не сводятся только к выполнению вышеперечисленных требований и условий. В ряде случаев при осуществлении мероприятий по организации и проведению мониторинга необходимо четко различать объекты и субъекты

мониторинга. Это говорит о важности выделения взаимодополняющих секторов стратегического, оперативного, тактического, инвестиционного, финансового, кадрового и других видов мониторинга в рамках аналитического отдела, наличие которого на современном предприятии становится насущной потребностью.

Сотрудники, занимающиеся мониторингом, должны осуществлять не только собственно мониторинг состояния предприятия, но и поиск неиспользованных резервов производства, а также разрабатывать основу или рекомендации для составления программ и методик детального анализа исследуемых процессов. Менеджмент предприятия может взять на себя указанные функции по организации выполнения принятых на основе мониторинга управленческих решений, своевременному доведению их до конкретных исполнителей, а также по организации тщательного и квалифицированного наблюдения за процессом реализации решения, т. е. осуществлять контроль, без которого невозможно получить высокие конечные результаты [4, с. 91].

Процесс организации мониторинга на предприятии должен, по нашему мнению, включать следующие основные действия:

1. Сбор и обработка результатов мониторинговых исследований.

2. Обобщение полученных по результатам мониторинга данных для выявления тенденций в исследуемых процессах и явлениях.

3. Анализ факторов, негативно и позитивно влияющих на формирование системы мониторинга.

4. Формирование действенной организационной системы мониторинга.

5. Определение состава сотрудников из числа специалистов и руководителей, способных проводить организационно-методические мероприятия в соответствии с методологией и концепцией развития мониторинга.

6. Подготовка соответствующей методической документации по организации и проведению мониторинга.

7. Выработка управленческого механизма и схемы развития мониторинга.

8. Разработка эффективной модели, обеспечивающей развитие мониторинга.

Практика организации мониторинга на предприятии должна учитывать отраслевые и территориальные особенности работы предприятия, уровень конкуренции на рынке, масштабы предприятия, этап его жизненного цикла и многое другое. Но главным условием является получение руководством предприятия (собственниками и менеджерами) максимально полной и достоверной информацию как основы для принятия эффективных решений по различным направлениям деятельности предприятия. В конечном итоге это будет способствовать достижению генеральной цели деятельности предприятия, заключающейся в максимизации прибыли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аралбаева, Г.Г.** Мониторинг как инструмент исследования региональной социально-экономической системы [Текст] / Г.Г. Аралбаева // Вестник экономической интеграции. – 2008. – № 5. – С. 91–99.

2. **Передеряев, И.И.** Ваш ум на наши цели: материализация инновационного потенциала хозяйствующих субъектов [Текст] / И.И. Передеряев // Креативная экономика. – 2007. – № 11. – С. 3–10.

3. **Приходченко, О.А.** Инновационный продукт: особенности его восприятия потребителем [Текст] / О.А. Приходченко // ЭКО: Экономика и организация промышленного производства. – 2007. – № 2. – С. 173–186.

4. **Харламова, Т.Л.** Глобализация и производственная активность предприятий Санкт-Петербурга [Текст] / Т.Л. Харламова, Н.И. Бабкина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2009. – № 6. – С. 86–92.

УДК 65.012.1

О.Е. Лысов

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВАЛИМЕТРИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

Ситуационный подход – это один из достаточно распространенных подходов в менеджменте и преподавательской деятельности вузов. Он основан на том, что пригодность различных методов управления определяется конкретной ситуацией. Самым эффективным методом в конкретной ситуации является метод, который более всего соответствует данной ситуации, максимально адаптирован к ней. При обилии факторов как в самой организации, так и во внешней среде, не существует лучшего единого способа, чем названный, управлять объектом.

Большое значение в ситуационном подходе при формировании управленческих ситуаций в учебном процессе вуза имеет правильное использование нетекстового материала в конкретных ситуациях [1, 2] и, в частности, количественных показателей.

Большинство критериев выбора количественных показателей можно получить с помощью теории квалиметрии, используя экспертные оценки [5, 6]. Обычно в рамках квалиметрии изучаются методология и проблематика комплексного количественного оценивания качества объектов любой природы, имеющих различный характер и происхождение.

Управленческая ситуация, представляющая собой сочетание событий и обстоятельств, образующих систему [2, 3], может иметь качественную оценку так же, как и объект исследования. При этом виды количественных показателей и их особенности существенно влияют на возможности принятия решений в результате анализа ситуации.

На практике возникает вопрос, сколько же видов количественных оценок нужно иметь? В менеджменте не существует четких нормативных требований относительно видов и числа необходимых для принятия решений количественных оценок. В управлении часто используют тот минимум, который нужен, чтобы осуществить свою цель. В подобной ситуации трудно решить, на что обращать внимание.

В связи с этим возникает задача выбора и обоснования целесообразного множества количественных показателей, включение которых позволит качественно сформировать управленческую ситуацию.

Квалиметрия является одним из направлений системного представления качества – квалитологии, находящей все большее применение в различных сферах человеческой деятельности. Она включает в себя теорию, методы и средства измерения и оценки качества.

Так как качество объекта проявляется, в первую очередь, через его свойства, т. е. через объективные особенности, то можно считать, что для повышения качества управленческой ситуации при использовании количественных показателей целесообразно использовать квалиметрию по следующим направлениям:

– обоснование номенклатуры количественных показателей (определение перечня тех свойств, совокупность которых в достаточно полной мере характеризует качество описания ситуации);

– разработка методов определения количественных показателей в ситуации и их оптимизация (измерение свойств, т. е. определение их численных значений);

– разработка принципов построения обобщенных количественных показателей и обоснование условий их использования в ситуационных задачах по управлению.

Актуальность проблемы квалиметрии в образовании обусловлена целым рядом объективных факторов, среди которых следует выделить: глобальное и интенсивное внедрение в учебный процесс вузов современных информационных технологий; направленность высшего образования на новый результат обучения – универсальные и профессиональные ком-

петенции; вхождение России в европейское образовательное сообщество и интеграция национальных систем аккредитации образовательных программ. В связи с этим одной из базовых характеристик образовательного процесса является качество знаний, умений и навыков студентов, в формировании которых значительную роль может сыграть ситуационный подход [2, 3].

Поскольку цель количественных измерений – получить информацию в контексте, способную произвести более качественный анализ вследствие глубокого понимания ситуации, то не нужно измерять все подряд, а только то, что может дать информацию для понимания, побуждающего к действиям.

Можно предложить общий процесс разработки количественных оценок при формировании ситуации в соответствии с направлениями использования квалиметрии, который включает следующие этапы:

1. Определение целей использования ситуации.

2. Определение потребителей количественных оценок.

3. Определение способов формирования количественных оценок.

4. Определение того, какие данные будут собираться и как.

Разработка количественных оценок – это своеобразная проверка реальности ради достижения целей. Если цели нечеткие и неясные, эта проверка покажет, что может быть сбой в работе. Для количественных оценок нужно определить цели в терминах, которые поддаются количественной оценке. Для этого, возможно, нужно будет потратить какое-то время на обсуждение и шлифовку целей, которые предварительно сформулировали. Также в процессе написания ситуации во время разработки количественных оценок по мере проявления все новых обстоятельств цели, возможно, придется периодически пересматривать. В этом случае та или иная цель потребует дополнительных исследований или же обнаружится невозможность ее количественно измерить.

Трудность сбора новых данных может навести на мысль разработать новые количественные оценки путем использования уже имеющихся данных. Однако наличие надежных данных – это еще не оправдание для разработки системы количественных оценок, направленной именно на их анализ. Каждая система количественных оценок должна давать только важную информацию. Даже если сбор дополнительных данных для новой количественной оценки может и не потребовать дополнительных ресурсов, все равно тратятся ресурсы, например на составление отчета и на наблюдение за использованием метода.

Для обеспечения достоверности и надежности использования статистических показателей при формировании ситуации предлагается своевременно отслеживать динамику развития ситуации, связывая качественные и количественные показатели. Для этого предлагается ввести в обращение понятие «ситуационные периоды». Это отрезки времени, в течение которых основные ситуационные параметры внешней и внутренней среды относительно стабильны, причинно-следственные связи и состав участников ситуации резко не изменяются. Ситуационные периоды характеризуют временные отрезки относительной стабильности ситуации, а их окончания и начала следующих ситуационных периодов показывают изменения в ситуации, которые требуют принятия или непринятия управленческих решений. Принципиальным моментом является то, что ситуационные периоды фиксируют не только негативные тенденции в развитии ситуации, например в антикризисном управлении, но и всякие существенные изменения любой направленности. Это важно как для обоснования включения количественных показателей в ситуацию, так и для дальнейшего анализа, выводов и рекомендаций.

Как известно [4], все многообразие статистических методов изучения социально-экономических систем систематизируется по их целевому применению на три последовательно выполняемые основные стадии экономико-статистического исследования:

– сбор первичной статистической информации:

– статистическая сводка и обработка первичной информации;

– анализ статистической информации.

На первой стадии статистического исследования решается задача получения соответствующих поставленной задаче значений изучаемых признаков по отдельным единицам статистической совокупности. Для осуществления этой начальной стадии статистического исследования применяются методы массового наблюдения.

На второй стадии статистического исследования собранная в ходе массового наблюдения информация подвергается статистической обработке с получением итогов по изучаемой совокупности в целом и отдельным ее частям, систематизации единиц совокупности по признакам сходства и т. д. На данной стадии используется метод статистических группировок, позволяющий выделять в изучаемой совокупности социально-экономические типы. Основное содержание этой стадии заключается в переходе от характеристик единичного к сводным (обобщающим) показателям совокупности в целом или ее частей (групп). Отграничение качественно однородных в существенном отношении групп социально-экономических явлений – одно из непременных условий научного применения в статистическом исследовании метода обобщающих статистических показателей. Нарушение принципа качественной однородности изучаемой совокупности приводит к получению нетипичных характеристик, искажению результатов исследования. Важно, чтобы сводка и группировка производились в соответствии с выделенными ситуационными периодами, в которых происходит формирование статистической совокупности и различных групп объектов, например формальных и неформальных групп в коллективах и т. д.

Группировочные признаки и интервалы должны выбираться в соответствии с ситуационными периодами и находиться внутри них.

На третьей, заключительной, стадии статистического исследования проводится анализ статистической информации на основе применения обобщающих статистических показателей: абсолютных, относительных и средних величин, статистических коэффициентов и др. При формировании статистических показателей необходимо рассчитывать их самостоятельно на основе обработки первичной информации или использовать готовые показатели, но отнесенные к соответствующим ситуационным периодам.

Анализ статистической информации и данных позволяет раскрывать причинные связи изучаемых явлений, определять влияние и взаимодействие различных факторов, оценивать эффективность принимаемых управленческих решений, возможные экономические и социальные последствия складывающихся ситуаций, отличие от других единиц изучаемой совокупности.

Прежде чем использовать данные, надо убедиться в том, что они определяются, собираются и представляются в соответствии с одним и тем же определением во всех подразделениях организации, и заполнить каждую позицию. В нашем случае это означает, что нужно выяснить, выработаны ли количественные оценки для каждой из целей. Следует посмотреть, нет ли таких количественных оценок, которые похожи настолько, что практически дублируют друг друга. Следует также проверить, не слишком ли много оценок для каких-то отдельных целей, тогда как для других целей их слишком мало. Наиболее полно это может быть реализовано в системе менеджмента качества вуза [5].

Работая с цифрами и другими нетекстовыми данными, следует помнить о необходимости разъяснения и растолковывания сложных данных через комментарии, таблицы и наглядные приложения. Существенно обогащает конкретную ситуацию введение в нее визуального представления и иллюстрации сложных и неоднозначных отношений внутри организации (схемы организационной структуры, схемы организационных и технологических процессов, фотографии продукции, участников, заседаний и т. п.), а также связей с внешним окружением (место в отрасли, корпорации, регионе). Вводимые схемы и таблицы по истории организации, отрасли или региона, динамике статистики позволяют упростить и облегчить сам текст.

Таким образом, использование квалиметрии в ситуационном подходе позволяет получить следующие результаты:

– объективно оценивать качество сформированных управленческих ситуаций, проводить более глубокий качественный и количественный анализ ситуации;

– определять пути включения управленческих ситуаций в систему баз знаний в организации, в том числе и вузе;

– расширять системное представление ситуаций;

– использовать управленческие ситуации для обучения специалистов и студентов, а также оценки качества их знаний, умений и навыков.

Результатом такого использования квалиметрии в ситуационном подходе может стать расширение возможностей обоснованного применения управленческих ситуаций как в практике управления организациями, так и в учебном процессе вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Виханский, О.С.** Практикум по курсу «Менеджмент» [Текст] / О.С. Виханский, А.И. Наумов; под. ред. А.И. Наумова. – М.: Гардарика, 2004. – 288 с.

2. **Лысов, О.Е.** Ситуационный подход в управлении организациями [Текст] / О.Е. Лысов. – СПб.: ГУАП, 2009.

3. **Лысов, О.Е.** Ситуационный подход в управлении знаниями [Текст] / О.Е. Лысов. – СПб.: ГУАП, 2009.

4. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности [Текст] : учебник / А.И.Харламов и др.; под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 296 с.

5. **Оводенко А.А.** Креативные технологии управления проектами университета [Текст] : моногр. / А.А. Оводенко. – СПб.: ГУАП, 2010.

6. **Оводенко, А.А.** Обеспечение качества образования в технических университетах России при реализации Болонской декларации [Текст] : моногр. / А.А. Оводенко. – СПб.: ГУАП, 2010. – 278 с.

УДК 338.23

А.Б. Смирнов

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ СФЕРЫ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ

Разработка и утверждение научно-обоснованных государственных отраслевых программ развития ресурсного потенциала сферы социальных услуг позволяют сформировать информационную базу планирования развития этого объекта, субъектом которого являются предметно специализированные структурные единицы отраслевого органа управления. В качестве таковых могут выступать агентства по отдельным направлениям функционирования отрасли, а также иные структурные подразделения министерств, создание которых (в том числе, в рамках агентств) в ряде случаев представляется целесообразным в силу необходимости углубления специализации управления и формирования таким образом условий повышения обоснованности принимаемых решений. Основными плановыми документами, разрабатываемым на данном уровне, должны стать инвестиционные проекты развития ресурсной базы отрасли, которые при условии доказанности целесообразности применения инновационного подхода могут трансформироваться в инновационные.

Инновационные проекты развития ресурсной базы отрасли сферы социальных услуг представляют собой планы привлечения и использования инвестиций для выполнения конкретных мероприятий по совершенствованию материально-технической, трудовой и организационной базы групп субъектов хозяйствования, производящих однородные продукты, на основе применения инноваций, позволяющих предприятиям и организациям повышать эффективность функционирования и увеличивать объемы и качество предоставляемых услуг.

В основе оценки эффективности инновационных инвестиций лежит базовое положение экономической теории, состоящее в том, что их использование обусловливает рост валового внутреннего продукта, который распределяется между инвесторами пропорционально доле их участия. Данный подход позволяет выделить эффективность инвестиционного проекта в целом (определяющую его общую привлекательность и позволяющую установить состав потенциальных инвесторов) и эффективность участия в проекте (определяющую заинтересованность отдельных инвесторов).

При разработке отраслевых инновационных проектов развития ресурсной базы сферы социальных услуг следует учитывать следующее: несмотря на то, что они представляют собой форму прикладной реализации государственных решений, при их инвестиционном обеспечении могут использоваться также и негосударственные источники финансирования, причем последние должны рассматриваться, по нашему мнению, в качестве приоритетных, а бюджетные средства следует привлекать в тех случаях, когда социальная значимость проектов входит в противоречие с фундаментальным принципом финансовой эффективности частных инвестиций. Данное положение позволяет обосновать необходимость структуризации отраслевых инновационных проектов по источникам финансирования и выделить в их составе бизнес-проекты, выполнение которых предполагает использова-

ние только частных финансовых ресурсов, государственные (некоммерческие) проекты, для выполнения которых возможно использование исключительно бюджетных средств, и проекты, основанные на частно-государственном партнерстве.

Решением базовой задачи в области инновационного отраслевого проектирования в сфере социальных услуг представляется объективное обоснованное отнесение каждого конкретного проекта к одной из выделенных групп, в основе которого лежит предположение, что любой из них может представлять коммерческий интерес для частных инвесторов (т. е. являться бизнес-проектом). В случае отрицательного заключения по данному предположению инновационный проект рассматривается как объект смешанного частно-государственного финансирования, и только в том случае, если оно признается неприемлемым, проект относится к группе государственных. Такой подход положен в основу предлагаемого нами алгоритма формирования названных групп инновационных проектов с их последовательным исследованием с позиций интересов инвесторов различных типов и обоснованием исключения конкретных мероприятий из предыдущей группы (см. схему).

Анализируя инновационные проекты развития ресурсной базы отрасли с позиции коммерческой состоятельности, которая позволяет отнести их к группе бизнес-проектов, мы сочли целесообразным применительно к потребному общему объему инвестиционных ресурсов установить состав потенциальных частных инвесторов и использовать апробированные методики экономического обоснования инвестиций, изложенные в широком круге научных работ, например [1], и рекомендательных международных и российских документов, например [2]. Эти методики, несмотря на различия технологического характера, основаны на общем принципе дисконтирования инвестиционных затрат и результатов инвестирования. Методологической основой дисконтного подхода к оценке экономической эффективности инновационного проекта является следующее положение: поскольку его реализация требует значительного периода времени, то при определении финансовых характеристик необходимо учитывать продолжительность этого периода как главный фактор, определяющий целесообразность инвестиций и их ценность с позиции получаемых результатов. Для измерения фактической ценности инвестиций предполагается приведение их к ценности в начальном периоде инвестирования (например, год), исходя из предположения о том, что чем больше промежуток времени от вложения средств до получения результатов, тем ниже ценность последних для инвестора. Количественное измерение ценности инвестиций проводится с применением нормы дисконта, принятой в размере нормы дохода на вложенный капитал, приемлемой для инвестора. При этом учитывается форма, в которой он принимает участие в финансировании проекта (прямое, портфельное или ссудное инвестирование), а норма дисконта может быть охарактеризована как процентные требования инвестора к доходности предоставляемых финансовых ресурсов и фактически отражает возможность их альтернативного использования в других инвестиционных проектах. Дисконтирование позволяет установить маржинальную (предельно допустимую для инвестора) цену инвестиций и, таким образом, целесообразность инвестирования: если дисконтированные характеристики проекта (чистая текущая стоимость или чистая приведенная доходность и рассчитанная на их основе внутренняя норма рентабельности), представляющие собой финансовые результаты, показывают их соответствие требованиям потенциального инвестора, то он может быть включен в группу бизнес-проектов. В противном случае проект необходимо откорректировать либо по существу, либо по составу инвесторов, либо по форме финансирования, либо отнести его к группе частно-государственных проектов. Заметим, что результаты применения описанного подхода формируют необходимые и достаточные условия экономического обоснования форм и источников инвестирования применительно к коммерческим инвестиционным проектам, поскольку в данном случае инвесторы ставят перед собой исключительно цель получения

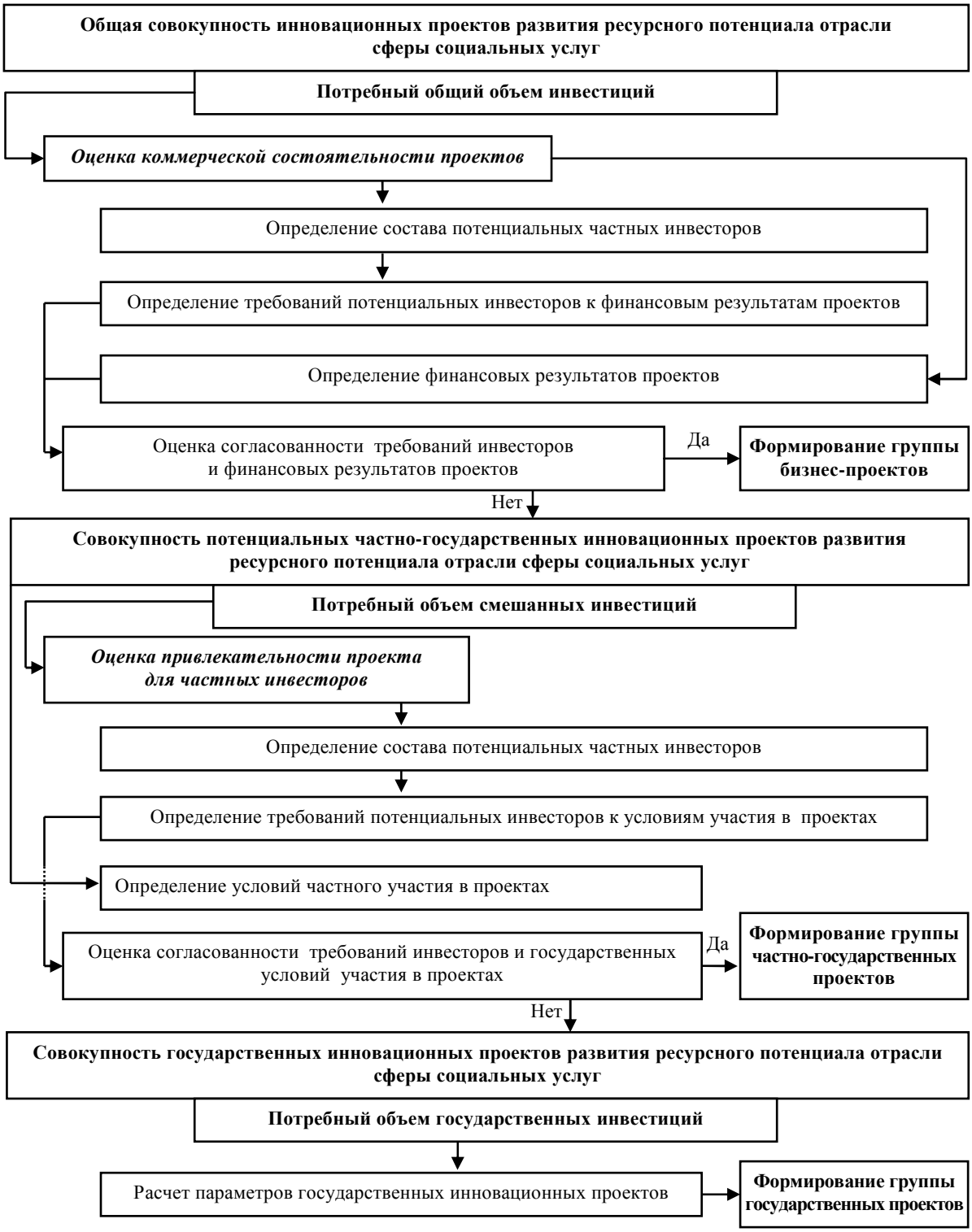


Схема алгоритма формирования групп инновационных проектов развития ресурсного потенциала отрасли сферы социальных услуг

максимальных финансовых результатов и рассматривают заданные показатели социального эффекта только как критерии их участия в проекте.

При формировании группы частно-государственных инновационных проектов целесообразно исходить из того, насколько привлекательным (помимо коммерческой состоятельности) для частных инвесторов является долевое участие в мероприятии совместно с государственными органами управления по всей совокупности условий, в состав которых могут быть включены, в том числе, прямо не связанные с финансовыми результатами инвестирования и отражающие другие интересы инвесторов. К таким интересам следует отнести, например:

– предоставление государственных гарантий частных вложений, которые рассматриваются инвестором как фактор снижения инвестиционных рисков и могут обусловить снижение уровня финансовых требований;

– повышение степени общественного признания инвестора в результате его участия в крупных, общественно значимых национальных программах и, как следствие, повышения доверия к нему со стороны иных потребителей инвестиций;

– получение долевых или полных прав собственности на интеллектуальный продукт, созданный в результате реализации инновационного проекта;

– участие инвестора в капитале предприятий и организаций, производителей или (и) потребителей ресурсных инноваций, которое в перспективе компенсирует недостаточный уровень финансовых результатов участия в инновационном проекте за счет участия в прибылях и роста капитализации данных субъектов хозяйствования.

В методическом аспекте, для привлечения частных инвесторов к участию в смешанных инновационных проектах, представляется целесообразным:

– исходя из потребного объема смешанных инвестиций, который оценивается как разность между их общим объемом и инвестиционными ресурсами, предоставляемыми частными инвесторами для реализации бизнес-проектов, сформировать состав потенциальных участников проекта;

– провести содержательный анализ состояния, результатов и специфики подходов к принятию инвестиционных решений каждого потенциального инвестора как функционирующего участника финансового рынка и определить, какие требования нефинансового характера предъявляет каждый из них к частно-государственному партнерству;

– оценить, насколько приемлемыми с государственной точки зрения являются эти требования, и сформировать в максимально возможной степени адекватное им предложение по условиям частного участия в инновационном проекте;

– на основе сопоставления условий частного участия и требований частного инвестора, а в конкретных случаях корректируя их, окончательно установить состав организаций, привлекаемых к реализации данного инновационного проекта, объем предоставляемых ими инвестиций и сформировать группу частно-государственных проектов.

При обосновании состава государственных инновационных проектов развития ресурсной базы отрасли сферы социальных услуг следует, на наш взгляд, исходить из того, что их экономическая (финансовая) эффективность отражает в данном случае интересы не инвестора (государства), а потребителя инвестиций: прямого, в лице организации (группы организаций), выполняющей комплекс исследований и разработок и производящей законченный инновационный продукт, и косвенного, которым является группа предприятий отрасли, применяющая ресурсные инновации. При этом для инвестора (органа государственного отраслевого управления) очевидный приоритет имеет интегральная и локальная потребительская общественная эффективность, которая отражает интересы государства в виде увеличения объемов и (или) качества удовлетворения потребностей населения в данном виде социально значимого продукта. Данное положение означает, что при любых финансовых параметрах проекта он должен быть принят к исполнению, поскольку качественное (содержательное) обоснование необхо-

димости его реализации обусловило его включение в программу развития ресурсной базы отрасли, а в том случае, когда его экономическая эффективность оценивается как отрицательная, в рамках конкретного проекта может быть принято решение о компенсации затрат производителя и (или) потребителя на разработку и применение ресурсной инновации за счет государственных ресурсов и, в соответствии с логикой инвестиционного проектирования, эти расходы следует рассматривать как стоимость проекта.

В основу методического подхода к оценке эффективности государственных инвестиций может быть положена концепция, изложенная в [3], которая исходит из того, что «каждый проект предназначен для изменения социально-экономической среды, в которой его реализуют… Часто пронозируемые негативные экологические и социальные последствия делают невозможным реализацию проекта, несмотря на его выгодность» (с. 179). Применительно к целям и задачам нашего исследования это означает, что именно позитивные общественные последствия реализации ресурсных инноваций должны определять необходимость их применения, а негативные финансовые результаты являются фактором участия государства в данном проекте.

Базовым методологическим положением данной концепции является разделение понятий «результаты» и «эффективность» инвестиционного проекта, в которые автор вкладывает следующий смысл: результатами признаются параметры, характеризуемые показателями, измеряемыми в абсолютных величинах, и в их состав включаются, в первую очередь, социальные последствия реализации проекта; под эффективностью понимается соотношение результатов и затрат по проекту, измеряемых в относительных величинах. Предлагаемое разделение позволяет отойти от традиционной структуры инвестиционного проекта и построить его в последовательности, точно отражающей его социальную направленность, учитывая комплексность влияния последствий его реализации на общественно значимые элементы социально-экономической среды.

Проведенная нами адаптация данного подхода к инвестиционному проектированию с учетом инновационной специфики и особенностей ресурсных инноваций в сфере социальных услуг позволяет предложить следующий алгоритм разработки государственных проектов.

1. На первом этапе устанавливается генеральная цель проекта, количественное описание которой представляет собой набор наиболее важных количественных и качественных характеристик изменения уровня потребления социального продукта, представляющих собой плановые нормативы результатов применения данной ресурсной инновации с учетом масштабов ее распространения (числа и производственной мощности потребляющих организаций). При описании генеральной цели инновационного проекта целесообразно рассматривать такие показатели интегрального и локального общественного эффекта потребителя, как, например, численность потребителей данного вида продукта до и после реализации проекта, изменение общих и удельных затрат населения на приобретение продукта, изменение территории, на которой предоставляется услуга, рост занятости населения, обусловленный реализацией проекта, и другие, а также характеристики интегральной общественной эффективности, например рост степени удовлетворения потребности населения в данном виде услуг. Отметим, что указанные показатели следует распределять по периодам жизненного цикла проекта с учетом времени, необходимого для формирования законченного результата исследований и разработок, для распространения данной ресурсной инновации и срока ее эффективного применения.

2. На втором этапе разработки государственного инновационного проекта развития ресурсной базы отрасли следует установить его локальные цели, которые могут быть охарактеризованы как показателями локального социального эффекта и эффективности инноватора и производителя в виде последствий реализации проекта для персонала предприятий, так и ориентировочными показателями локального экономического эффекта, характери-

зующими финансовые последствия разработки и внедрения инновации для данных субъектов хозяйствования. Данные показатели следует также распределять по периодам инновационного процесса, сопоставляя их с показателями генеральной цели.

3. Содержание третьего этапа разработки инновационного проекта, выполняемого посредством государственных инвестиций, составляет определение их необходимого объема, отдельно в сфере разработки и применения данной ресурсной инновации, которая предполагает детальный расчет по отдельным статьям затрат с использованием установленных государством нормативов и распределение потребных финансовых ресурсов по периодам жизненного цикла инновации и по годам, что должно обеспечить совместимость экономических параметров проекта с требованиями бюджетного процесса. При решении данной задачи представляется целесообразным учитывать те позитивные экономические последствия, которые возникнут в результате разработки и применения данной ресурсной инновации в виде сопряженных доходов инновационера и производителя услуг (потребителя инновационного продукта), например за счет использования материально-технических и информационных ресурсов, приобретенных за счет государственных средств в рамках данного проекта, и дополнительного персонала, привлеченного к его реализации, для выполнения иных работ. При объективном обосновании и оценке таких доходов объем государственных инвестиций может быть уменьшен на их величину.

4. Реализация четвертого этапа разработки государственного инновационного отраслевого проекта развития ресурсной базы в сфере социальных услуг состоит в согласовании его экономических характеристик как с инновационером, так и с потребителем инновации, в рамках уточнения результатов второго этапа с учетом установленного уровня (лимита) затрат. Подчеркнем, что при оценке экономических параметров следует отказаться от принципа дисконтирования, поскольку в данном случае инвестор оценивает результаты инвестирования не по критерию доходности, а исходя из минимизации затрат на получение заданных (нормированных) социальных результатов. В качестве согласуемых показателей могут использоваться такие, как общая прибыль по проекту, рассчитываемая как разность между всеми доходами и расходами по проекту с учетом налоговых выплат и льгот по налогообложению, и полный экономический результат проекта, который учитывает доходы от реализации данного вида услуг, расходы, связанные с производством и реализацией продукта, доходы от реинвестирования прибыли, от реализации проекта, объемы инвестиций и изменение капитализации (рыночной стоимости) субъекта хозяйствования, реализующего проект.

Формирование совокупности инновационных проектов развития ресурсной базы отрасли сферы социальных услуг и их распределение по группам, соответствующим обоснованным формам финансирования их реализации, позволяет перейти к последовательному планированию разработки и внедрения ресурсных инноваций, которые составляют предмет плановой деятельности подразделений системы управления соответствующих субъектов хозяйствования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бирман, Г.** Капиталовложения. Экономический анализ инвестиционных проектов [Текст] / Г. Бирман, С. Шмидт. – М.: Юнити-Дана, 2003.

2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования [Текст]: утв. Гостроем России, Минэкономики РФ, Госкомпромом России № 7-12/47 от 31.03.1994 г.

3. **Маленков, Ю.А.** Новые методы инвестиционного менеджмента [Текст] / Ю.А. Маленков. – СПб.: Изд. дом «Бизнес-пресса», 2002.

УДК 65 : 330

С.С. Снетов

ОБЛАСТИ ЗНАНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

Российская экономика, особенно в послекризисный период, когда государство предпринимает усилия по сдерживанию монополизма и ценовых картельных сговоров, нуждается в широко развитом малом бизнесе как источнике конкуренции, разнообразия и инноваций. Однако возможности развития этого сектора в России реализуются далеко не полной мере, несмотря на то что становлению и финансово-юридической поддержке малого предпринимательства уделяется большое внимание на государственном уровне. Облегчение условий регистрации малых предприятий, специальные схемы налогового учета, ограничение вмешательства контролирующих органов – эти меры призваны создать благоприятные макроэкономические условия для развития малого предпринимательства в масштабах страны. Малые предприятия также способны внести существенный вклад в претворение в жизнь государственной программы модернизации, в инновационное развитие экономики страны. В этой связи разработка подходов к внедрению инноваций в условиях предприятий малого бизнеса (ПМБ) с учетом конкретных особенностей их внутренней структуры и управления деятельностью является актуальной задачей. В условиях жесткой конкуренции (в том числе со средним и крупным бизнесом) внимание к вопросам инновационного развития предприятия является залогом успеха ПМБ в долгосрочной перспективе и укреплении их вклада в опережающее развитие экономики России.

Как утверждает Питер Ф. Друкер [1], предпринимательский бизнес нуждается в выработке и усвоении новых знаний. В условиях ПМБ с их ограниченными ресурсами это выражается в важности выбора и комбинирования уместных подходов к управлению знаниями, сочетания предпринимательского творчества и риска, которые должны в совокупности сложиться в стратегию управления знаниями.

Выделим основные области знаний (рис. 1), которые могут быть использованы для совершенствования инноваций в организациях, и сформулируем рекомендации для руководителей ПМБ применительно к этим областям.

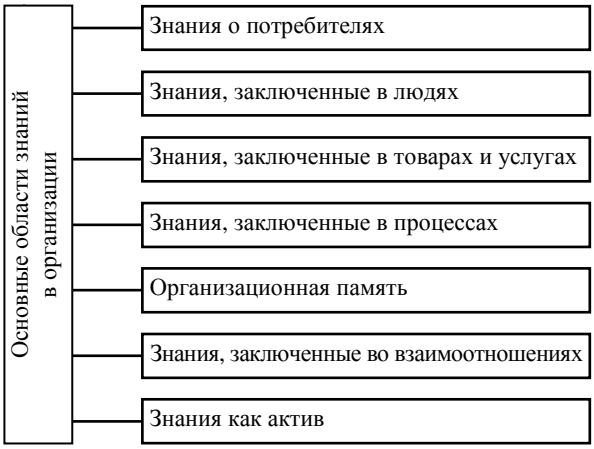


Рис. 1. Основные области знаний в организации

1. *Знания о потребителях, их запросах и нуждах*. Это центральная область знаний, в особенности для ПМБ. Глубокое понимание всех нюансов запросов потребителей помогает позиционировать продукт компании в четко выбранном потребительском сегменте, а также при необходимости кастомизировать продукты, предлагаемые широкому рынку крупным бизнесом. Бизнес-стратегия фокусированной дифференциации позволяет ПМБ опознать свою узкую рыночную нишу и выстроить с потребителями долгосрочные отношения.

2. *Знания, заключенные в людях*. Управление знаниями имеет двойственный характер. Происходит постоянное взаимодействие явных знаний,

зафиксированных и хранимых в компьютерных базах знаний, сетях (внутрифирменных и виртуальных), и скрытых знаний [2], носителями которых являются люди в организации. Управление первой категорией знаний – в целом систематический процесс, связанный с управлением информационным ресурсом. Управление второй категорией знаний зачастую выглядит хаотическим, спроектированным лишь с некоторой долей упорядоченности (рис. 2).

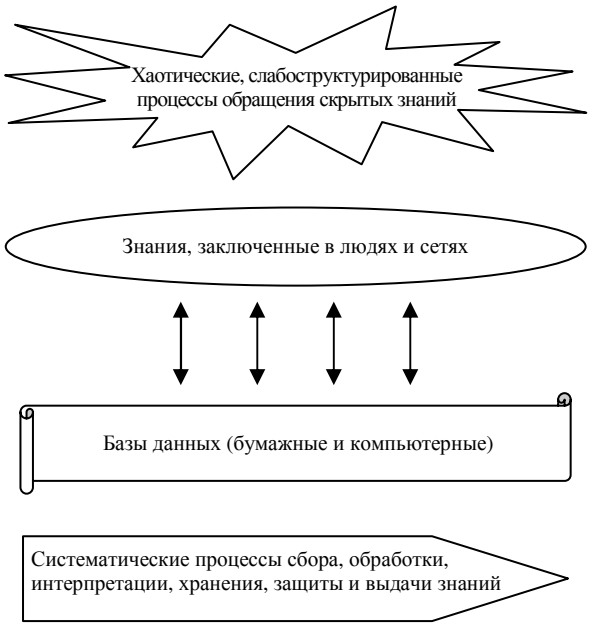


Рис. 2. Процесс взаимодействия знаний и их носителей в организационных системах

Управление людьми, которое во многом сводится к управлению знаниями, особенно скрытыми, является важной областью интересов ПМБ. Небольшие размеры организации позволяют наладить интенсивное взаимодействие практически всех работников фирмы, что обеспечивает максимально эффективное использование профессиональных компетенций сотрудников, обращение и обмен скрытыми знаниями, возможность обучения на рабочих местах и в рабочее время, частичное овладение смежными специальностями. При таких условиях функционирования ПМБ можно ожидать повышения инновационной активности персонала.

3. *Знания, заключенные в товарах и услугах*. Многие современные товары и услуги производятся с использованием обширных знаний. Изучение образцов товаров конкурентов, практическое использование их услуг может дать важную информацию как для прямого копирования продукции конкурентов, так и для ее усовершенствования. Данная деятельность не требует существенных затрат и должна быть постоянной практикой ПМБ.

4. *Знания, заключенные в процессах*. Бизнес-процессы, осуществляемые в организациях, основаны на различных технологиях и знаниях. Подходы, связанные с реинжинирингом бизнес-процессов, могут существенно повысить их эффективность, снизить затраты. Необходимо, однако, отличать такой реинжиниринг от собственно инноваций. В условиях ПМБ процессы зачастую построены с использованием преимущественно скрытых знаний их участников, полученных ими в других организациях и в результате предварительного обучения. Это затрудняет анализ процессов и выявление мест перспективных инновационных улучшений.

5. *Организационная память*. Организация в целом является носителем сложного комплекса знаний. Явные знания заключены во внешних организационных архивах: базах данных, публикациях сотрудников, личных коллекциях материалов работников. Накопление такой базы является важной задачей руководителей ПМБ. Однако в условиях небольшого количества сотрудников и отсутствия специальной информационной службы такая деятельность становится весьма затруднительной. Контроль за формированием единой базы знаний должен взять на себя руководитель ПМБ. При этом в случае ухода любого из ключевых сотрудников (а таких в ПМБ большинство) именно руководитель организации вынужден брать на себя обязанность по передаче индивидуальной базы знаний новому исполнителю, его обучению и поддержке во время адаптации на новом месте работы. Это подчеркивает важное значение удержания персонала в ПМБ.

Однако объективизированные базы знаний не дают исчерпывающую характеристику понятия «организационная память». Второй его составляющей следует считать организационную

культуру, феномен которой в последние десятилетия привлекает пристальное внимание исследователей в области менеджмента. Организационная культура хранит истории решения проблем и преодоления трудностей (в том числе с начального этапа зарождения фирмы), опыт реализации проектов и внедрения новых процессов, символы и мифы. Задачей руководства ПМБ является прежде всего борьба с ментальными моделями, препятствующими инновациям, например «сделано не здесь» [1]. Задачей более широкой перспективы является формирование инновационной организационной культуры, поощряющей обмен знаниями и инициативы, рассматривающей ошибки как основу для обучения.

6. *Знания как актив*. Знания могут быть рассмотрены как интеллектуальный капитал организации, включающий не только знания, навыки, производственный опыт конкретных людей, но и патенты, базы данных, программное обеспечение, товарные знаки и др. Накопление таких активов является первоочередной задачей венчурных ПМБ, которые создаются с целью развития и внедрения инновационной идеи, а затем ее продажи вместе с организацией. ПМБ реального сектора часто не обладают финансовыми возможностями для закупки патентов и организационными возможностями для внутренних НИОКР.

7. *Знания, заключенные во взаимоотношениях*. Знания могут быть получены организацией и путем заимствования. Можно выделить следующие источники заимствования идей для инноваций [3]: поставщики (имеющиеся и потенциальные), потребители, внутриотраслевые ассоциации, профессионалы в определенных областях, конкуренты (данные разведки, свободный обмен идеями).

Руководителям ПМБ следует обратить особое внимание на построение максимально широкой сети взаимоотношений с целью заимствования идей для инноваций. Этот подход не требует серьезных финансовых затрат, но в то же время может способствовать существенному повышению инновационного потенциала ПМБ.

Таким образом, проведенный анализ показывает необходимость комплексного рассмотрения всех областей знаний с преимущественным вниманием к формированию инновационной организационной культуры, построению сети связей для заимствования лучшего опыта и идей, удержанию ключевых сотрудников. Такой подход к управлению процессом инноваций поможет сформировать основы долгосрочного выживания и развития ПМБ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Друкер, П.Ф.** Бизнес и инновации [Текст] / П.Ф. Друкер; пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2007.

2. **Нонака, И.** Компания – создатель знания [Текст] / И. Нонака, Х. Такеучи; пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2003.

3. **Billington, C.** Want to Improve Your Below – Average Business Processes& – Innovate Don`t Ivent [Text] / C. Billington, R. Davidson // IMD Perspectives for Managers. – 2008. – No. 159.

4. **Бабкин, А.В.** Модель национальной инновационной системы на основе экономики знаний [Текст] / А.В. Бабкин, Т.Ю. Хватова // Экономика и управление. – 2010. – № 12 (62). – С. 170–176.

УДК 334.021.1

Э.Ф. Фомин

ЗАДАЧА ВЫБОРА КОЛЛЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Современная инновационная деятельность характеризуется научной и технологической сложностью решаемых задач. Инновационное производство базируется на процессах интеграции научных и производственных предприятий в производственно-технологической, научно-технической и коммерческой сферах. Формирование сети устойчивых связей между всеми участниками инновационной деятельности является важнейшим условием эффективной трансформации изобретений в инновации, а инноваций – в конкурентные преимущества.

Сегодня в российской инновационной экономике можно выделить следующие организационно-экономические проблемы: неразвитость инновационной инфраструктуры; разобщенность участников инновационной деятельности; преобладание оппортунистических подходов при взаимодействии научных, инновационных, производственных и вспомогательных предприятий. Последнее отражается в доминирующем применении конкурентных стратегий на фоне недостаточного внимания к исследованию проблем сотрудничества и разработке методов кооперирования инновационных предприятий в отечественной науке и практике. В этой связи необходимость применения инновационными предприятиями коллективной стратегии приобретает особую актуальность.

Задача формирования коллективной стратегии осложняется тем, что необходимо одновременно учитывать эволюцию целей не только собственного предприятия, но и остальных участников кооперации, которые могут находиться на разных стадиях развития. Необходимые инструменты идентификации стадий дает теория жизненных циклов организации (ЖЦО). В частности, С. Хэнкс определил значение «точной модели» ЖЦО как «карту пути, идентифицирующую критические организационные переходы» [1].

Большинство ранних исследователей ЖЦО [2] представляли организацию как нечто целое и неделимое. В более поздних работах [3, 4] встречается применение методологии системно-интеграционного подхода (СИП), в основе которого лежит исследование объектов как систем. Организация в этом случае понимается как научная абстракция, обусловленная объективным существованием целостности взаимосвязанных компонентов или элементов, где целостность является следствием интеграционных отношений между компонентами.

Р. Нельсон и Д. Уинтер, используя СИП, развивают эволюционную теорию и вводят термин «организационная рутина», который трактуется как «индивидуальное умение индивида, постоянно повторяющаяся деятельность организации или бессобытийное эффективное функционирование на уровне индивида или фирмы» [3]. Г. Клейнер предложил пирамидальную многослойную структуру внутренней среды организации, разделенную на уровни организационных рутин [5]. Основанием пирамиды служит фундаментальная группа уровней. Вершину пирамиды составляют функциональные уровни.

Поскольку организация все время изменяется, то и рутины подвержены постоянным изменениям. ЖЦО реализуется через трансформацию всей многослойной пирамиды внутренней среды организации. При этом каждый уровень имеет собственную скорость преобразований, а рутины связаны между собой. Изменение одной рутины приводит к изменению связанных с ней рутин на разных уровнях иерархии. Это явление Е.В. Попов определил как «коэволюцию

организационных рутин» – взаимообусловленное изменение организационных рутин различных содержательных уровней иерархии организации [6].

В работах Н.В. Хмельковой и Е.В. Попова [7] изложена гипотеза жизненного цикла организационной рутины (ЖЦОР). В отличие от многих исследований, в которых рутины представлены как нечто статичное, данные работы демонстрируют подход, заключающийся в эволюционном характере и полидинамичности организационных рутин. Исследователи предположили, что ЖЦОР состоит из трех этапов: прорутинность, рутинность и пострутинность. Детализировать ЖЦОР предложили С.Г. Поляков и Э.Ф. Фомин [8]. Авторами была высказана гипотеза, что процессы формирования организационной рутины подчиняются тем же закономерностям, что и организационные изменения, так как трансформация рутины является одним из результатов изменения в организации. В этой работе было выполнено сопоставление этапов рутинизации и фаз организационного «экоцикла», предложенного Д. Хёрстом [9]. Этап *прорутинность* делится на фазы: харизматическое руководство (ХР), творческое сообщество (ТС), выбор, предпринимательская фаза (Пр) и стратегический менеджмент (СМ). Этап *рутинность* соответствует фазе консервации (Кн) и заканчивается кризисом. Этап *пострутинность* следует после кризиса и совпадает с фазой хаоса (Хс). Еще одно отличие модели ЖЦОР, предложенной Поляковым и Фоминым, от оригинальной модели Хмельковой и Попова заключается в том, что выгода от использования рутины начинает расти позже, чем начинают увеличиваться издержки рутинизации, а не одновременно. Такое описание процессов ЖЦОР позволяет идентифицировать фазы и прогнозировать процессы организационных изменений.

Организационные изменения приводят к синхронной трансформации организационных рутин разных участников. При этом в первую очередь трансформации подвержены рутины, предназначенные для достижения общих целей участников кооперации. Для обозначения таких рутин используем термин «целевые рутины». В результате явления коэволюции вслед за целевыми рутинами начинают трансформироваться организационные рутины, связанные с целевыми.

Таким образом, в процессе кооперирования, достижения общих целей и реализации коллективной стратегии возникает взаимообусловленное влияние рутин, принадлежащих иерархиям организационных рутин участников кооперации. Это явление названо автором «коллективной коэволюцией организационных рутин».

Коллективная коэволюция приводит к появлению издержек рутинизации у всех организаций, участвующих в кооперативном производстве продукции. Совокупные затраты по формированию, поддержанию и преобразованию рутин участников, необходимых им для осуществления кооперативной деятельности, можно обозначить как коллективные издержки рутинизации:

$$TC^C = \sum_{i=1}^{n} TC_i, \qquad (2)$$

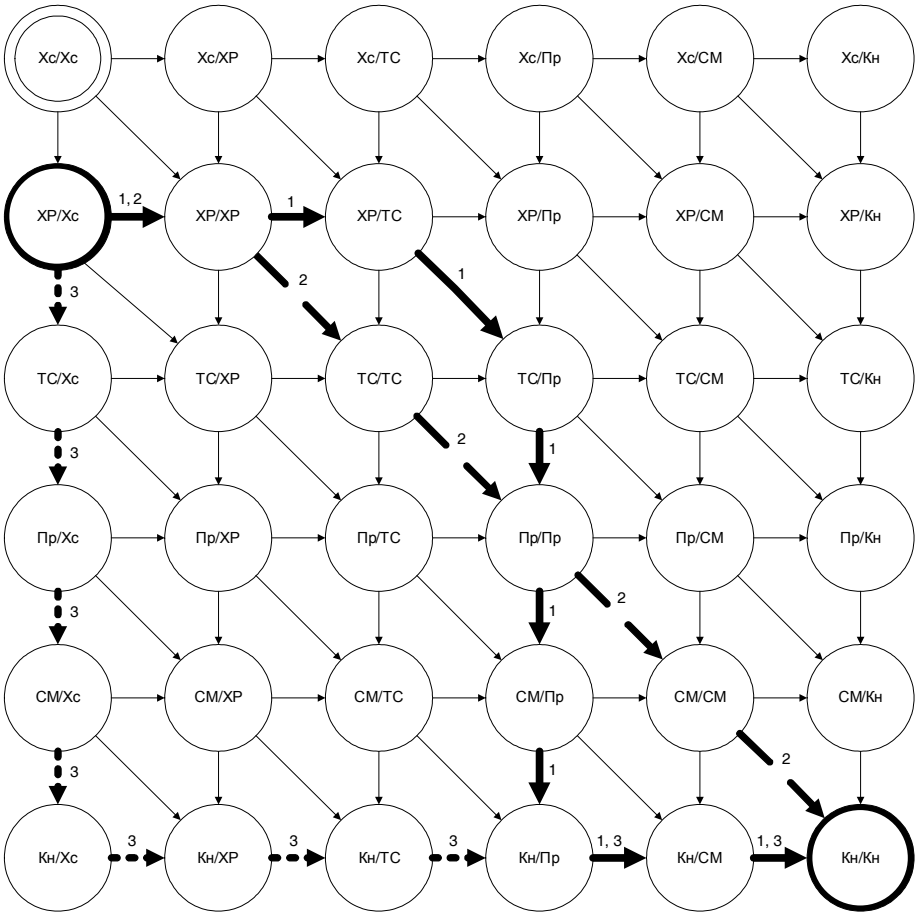
где n – количество участников; TC_i – издержки рутинизации i-го участника.

Отношение прибыли от продукции, выпущенной кооперативно, к коллективным издержкам рутинизации можно обозначить как коллективную рентабельность рутинизации:

$$RE^C = \frac{\sum_{i=1}^{n} \pi_i}{TC^C}, \qquad (3)$$

где n – количество участников; π_i – прибыль i-го участника.

В фазе консервации максимального значения достигает выгода от использования организационной рутины, и начинают снижаться издержки рутинизации [6]. Поэтому организация, оптимизирующая свою деятельность, стремится перевести рутину в фазу консервации. Правила оптимизации распространяются на кооператив в виде принципов минимизации коллективных издержек и максимизации коллективной рентабельности рутинизации.



Изменение фаз организационных рутин участников

(комбинация фаз обозначена в виде дроби: в числителе указана фаза первого участника, в знаменателе – второго)

К началу процесса кооперирования целевые организационные рутины участников могут находиться в отличных друг от друга фазах и состояниях – существовать или отсутствовать. С целью упрощения сведем взаимодействие нескольких участников к одновременному взаимодействию между парами участников. Отсутствие целевой организационной рутины можно уподобить фазе хаоса организационной рутины. Тогда модель изменения состояния целевых организационных рутин двух участников можно представить в виде однонаправленного графа (см. рисунок). Узлы графа составляет множество возможных комбинаций фаз организационных рутин двух участников, обозначенных в виде дроби. Дуги графа показывают возможные пути трансформации рутин. Направленность графа обусловлена последовательностью фаз ЖЦОР.

С точки зрения СИП, реализация коллективной стратегии содержит действия участников, направленные на формирование и трансформацию целевых организационных рутин в фазу консервации. При этом возникает конечное множество вариантов коллективных стратегий, соответствующих возможным путям графа. Начальный узел пути графа соответствует комбинации фаз участников до реализации коллективной стратегии. Конечный узел соответствует комбинации фаз «Кн/Кн», когда целевые организационные рутины обоих участников находятся в фазе консервации.

Например, на рисунке изображена ситуация, когда целевые организационные рутины

участников кооперации до начала реализации коллективной стратегии находятся в комбинации «ХР/Хс» (фаза первого участника – харизматическое руководство, фаза второго – хаос). Цифрами 1, 2 и 3 обозначены разработанные варианты реализации коллективной стратегии. Руководство должно выбрать оптимальную коллективную стратегию. Общепринятым экономическим критерием оптимальности является эффективность стратегии, которая выражается в сочетании минимальных затрат и максимальной выгоды. Таким образом, задачу выбора оптимальной коллективной стратегии можно свести к поиску варианта с максимальным значением показателя коллективной рентабельности рутинизации (см. формулу (2)). Задачу выбора коллективной стратегии инновационных предприятий можно разбить на следующие этапы:

1. Выделение целевых организационных рутин.

2. Определение комбинации фаз ЖЦОР.

3. Построение вариантов путей графа от начальной комбинации к «Кн/Кн» (ЖЦОР обоих участников находится в фазе «Консервация»).

4. Выбор варианта с максимальным значением коллективной рентабельности рутинизации.

Предложенная автором модель, лежащая в основе вышеописанной методики выбора коллективной стратегии инновационных предприятий, требует дальнейших теоретических и эмпирических исследований. Кроме этого, необходимо разработать технологию и математический аппарат для определения фаз ЖЦОР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Hanks, S.H.** The Organization Life Cycle: Integrating Content and Process [Text] / S.H. Hanks // Journal of Small Bisness Strategy. – 1990. – No. 1. Vol. 1. – P. 1–12.

2. **Широкова, Г.В.** Жизненный цикл организации: концепции и российская практика [Текст] / Г.В. Широкова. – 2-е изд. – СПб.: Высш. шк. менеджмента; Изд-во СПб. гос. ун-та, 2008.

3. **Нельсон, Р.Р.** Эволюционная теория экономических изменений [Текст] / Р.Р. Нельсон, Д.С. Уинтер; пер. с англ. – М.: Дело, 2002.

4. **Adizes, I.** Managing Corporate Life Cycles: How to Get to and Stay at the Top [Text] / I. Adizes. – Santa-Barbara, CA: The Adizes Institute Publishing, 2004.

5. **Клейнер, Г.Б.** Системная парадигма и теория предприятия [Текст] / Г.Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 2002. – № 10.

6. **Попов, Е.В.** Теория издержек рутинизации полидинамичной эволюции организационных рутин фирмы [Текст] / Е.В. Попов // Вестник УГТУ-УПИ. – 2005. – № 6.

7. **Попов, Е.В.** Эволюционная теория: «рутинный» подход к анализу стабильного и изменчивого в функционировании предприятия [Текст] / Е.В. Попов, Н.В. Хмелькова // Вестник УГТУ-УПИ. – 2003. – № 9.

8. **Поляков, С.Г.** Влияние организационных рутин на развитие стратегии кооперации инновационной компании [Текст] / С.Г. Поляков, Э.Ф. Фомин // Инновации. – 2010. – № 3 (137).

9. **Hurst, D.K.** Crisis and renewal: meeting the challenge of organizational change [Text] / D.K. Hurst // Harvard Business School Press, 2002. – P. 256.

УДК 657.92

Т.В. Калинина

СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ

В современных условиях хозяйствования инновационная деятельность, формирующая интеллектуальный капитал промышленных предприятий, приобретает все большее значение как для успешной финансовой деятельности отдельных экономических субъектов, так и для экономического развития страны в целом, являясь одним из базовых элементов эффективной стратегии и важным инструментом приобретения и сохранения конкурентных преимуществ. При этом качественные изменения среды бизнеса порождают необходимость непрерывных и принципиальных инноваций в текущей деятельности, поддерживаемых соответствующими средствами управления, включая планирование, учет, контроль и анализ.

Под интеллектуальным капиталом понимаются нематериальные активы организации, которые, принося доход компании и повышая ее рыночную стоимость, далеко не всегда находят отражение в бухгалтерском балансе [1]. Наряду с многообразием точек зрения о составе интеллектуального капитала, существует единая позиция, что основными составляющими интеллектуального капитала промышленного предприятия являются социальный капитал, сформированный на основе человеческого капитала, структурный или организационный капитал и потребительский (клиентский) капитал [2].

Несмотря на то, что инновации приносят предприятиям дополнительную прибыль, улучшая показатели их конкурентоспособности, доля продукции, товаров, работ и услуг, характеризующихся как инновационные, в целом по промышленности России за последнее десятилетие не превышала 5,5 % в общем объеме реализованной продукции, а число предприятий, осуществляющих технологические инновации, 10,5 % от общего количества экономических субъектов [3].

Исследование предмета инноваций позволило ученым-экономистам [4, 5] предложить всевозможные их классификации, которые, охватывая различные аспекты инновационной деятельности, дополняют друг друга. Однако, по нашему мнению, имеющиеся классификации не полностью отражают взаимосвязь инноваций с создаваемым ими интеллектуальным капиталом промышленных предприятий. Предлагается расширить классификационные признаки инноваций, добавив следующие:

– влияние на интеллектуальный капитал промышленного предприятия (инновации, изменяющие различные компоненты интеллектуального капитала (табл. 1);

– степень влияния на интеллектуальный капитал промышленного предприятия (незначительное, среднее или существенное);

– связь с протекающими на промышленных предприятиях бизнес-процессами (технологические инновации, которые, в свою очередь, подразделяются на инновации, связанные с основным или вспомогательным производством, а также с обслуживающими производствами и хозяйствами, и организационные инновации, связанные с изменениями в организационной структуре промышленного предприятия и совершенствованием методов и систем управления бизнесом).

Предложенные классификации инноваций расширяют границы системного анализа и возможности процесса управления знаниями и инновациями, а также объектами интеллектуальной собственности промышленных предприятий, создаваемыми для выполнения дополнительных аналитических и контрольных процедур.

В целях развития системы управления знаниями нами предложена четвертая характеристика знаний* – «стоимостная оценка», которая позволяет дополнить качественные результаты создания стоимости ее денежной оценкой (рис. 1).

* Согласно модели Дж. Дайера и Г. Сингха, отражающей процесс обмена интеллектуальными ресурсами между партнерами, знания имеют три основные характеристики – скрытость, специфичность и сложность [6].

Таблица 1

Динамика удельного веса промышленных предприятий России, осуществляющих организационные инновации, в общем числе организаций по типам инноваций (2004–2007 гг.)

Направление организации инноваций	Компоненты интеллектуального капитала, изменяющиеся в результате инноваций	Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, %					В целом по промышленности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, энергетика), %				
		2004	2005	2006	2007	Темп прироста за 4 года, разы	2004	2005	2006	2007	Темп прироста за 4 года, разы
Реализация новой или значительно измененной корпоративной стратегии	Все компоненты	9,6	12,3	3,1	46,3	3,8	8,4	7,9	1,6	43,6	4,2
Внедрение современных методов управления на основе информационных технологий	» »	14,2	16,5	4,5	62,1	3,4	12,7	11,6	2,4	64,3	4,1
Внедрение новых или значительно измененных организационных структур	Структурный (организационный) капитал	15,7	16,3	3,8	64,2	3	11,9	10,7	2,4	64,3	4,4
Нововведения в использовании сменного режима рабочего времени	Социальный капитал	6,8	7,3	1,7	27,4	3	6,5	5,5	0,9	23,5	2,6
Применение современных систем контроля качества, сертификации продукции, товаров, работ, услуг	Потребительский (клиентский) капитал	21,6	25,6	4,8	77,9	2,6	18,8	16,8	2,7	71,2	2,8
Разработка новых или значительно измененных методов и приемов в организации труда	Все компоненты	9,3	9,7	...	...	...	7,8	7,0	...	...	...
Реализация мер по развитию персонала (обучение, повышение квалификации)	» »	...	...	4,2	68,4	...	...	...	2,6	69,9	...
Внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих («точно в срок» и т. д.)	Потребительский (клиентский) капитал	5,3	8,5	2,4	35,8	5,7	5,5	5,5	1,3	34,6	5,3
Создание специализированных подразделений по проведению НИОКР	Интеллектуальная собственность	3,0	3,0	1,0	13,7	3,6	2,2	2,0	0,7	17,9	7,1
Организация и совершенствование маркетинговой службы	Потребительский (клиентский) капитал	19,0	18,9	...	...	...	14,5	12,3	...	...	...
Внедрение корпоративных систем управления знаниями	Все компоненты	...	...	2,0	23,2	...	...	...	0,8	23,0	...

Окончание табл. 1

Направления организации инноваций	Компоненты интеллектуального капитала, изменяющиеся в результате инноваций	Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, %					В целом по промышленности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, энергетика), %				
		2004	2005	2006	2007	Темп прироста за 4 года, разы	2004	2005	2006	2007	Темп прироста за 4 года, разы
Реализация новых форм стратегических альянсов, партнерств и прочих видов кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками	Потребительский (клиентский) капитал	...	...	2,3	27,4	...	...	...	1,0	28,1	...
Передача ряда функций и бизнес-процессов специализированному подрядчику (аутсорсинг)	Структурный (организационный) капитал	...	...	2,1	38,9	...	...	...	0,8	26,6	...
Прочие организационно-управленческие изменения	Социальный капитал	0,5	0,4	0,5	6,3	11,6	0,2	0,2	0,2	4,8	15

Примечания. 1. В таблице приведена авторская оценка на основании данных Росстата. 2. Многоточие в графах таблицы означает отсутствие данных.

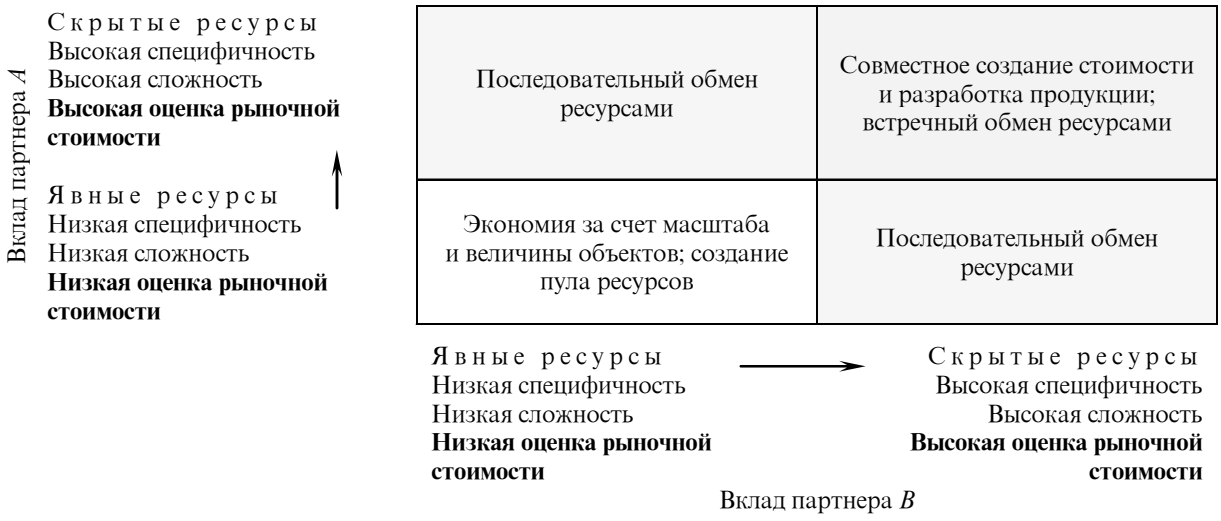


Рис. 1. Адаптированная модель обмена ресурсами между партнерами*

* Источник: [6] с изменениями.

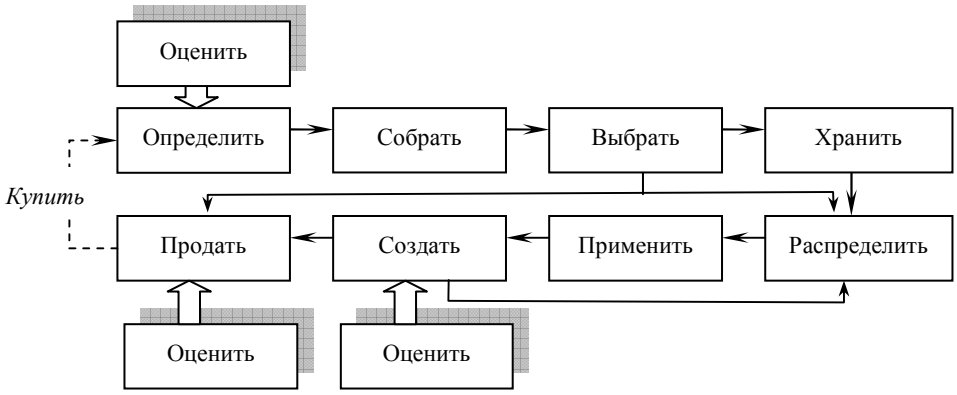


Рис. 2. Этапы приобретения и усвоения новых знаний

В целом, введение стоимостной оценки знаний позволит определять эффективность использования их как ресурса (по классической модели: «отношение прибыли, полученной при использовании конкретных знаний, к их стоимости») и объяснить необходимость введения дополнительного этапа «оценить» в процесс приобретения и усвоения новых знаний.

Традиционно выделяют восемь этапов в процессе приобретения и усвоения новых знаний: «определить», «собрать», «выбрать», «хранить», «распределить», «применить», «создать» и «продать» [7]. По нашему мнению, в этот перечень целесообразно дополнительно ввести этап «оценить», который должен осуществляться одновременно с этапами «определить», «создать» и «продать» (рис. 2), поскольку использование результатов оценки рыночной стоимости знаний, а также формируемых на их основе интеллектуальной собственности промышленного предприятия и его интеллектуального капитала позволит расширить инструментарий управления неосязаемыми активами хозяйствующих субъектов.

Безусловно, стоимостная оценка интеллектуальной собственности, а также интеллектуального капитала промышленного предприятия представляет определенную сложность ввиду недостаточной проработки отдельных методических вопросов, связанной с отсутствием единства взглядов в отношении понятийного аппарата, а также многообразием классификационных признаков, минимальным практическим опытом реализации. Тем не менее, введение в практическую деятельность аналитиков понятий и категорий, объясняющих процесс накопления знаний с последующей их трансформацией в интеллектуальный капитал хозяйствующего субъекта, дает возможность расширить экономические исследования областей, прежде слабо поддававшихся стоимостной оценке.

С 1 января 2008 г. российское законодательство, регулирующее различные аспекты интеллектуальной собственности, претерпело существенные изменения, связанные со вступлением в действие четвертой части Гражданского кодекса РФ. В результате оно не только в большей степени стало соответствовать международной практике, но и создало благоприятные условия для формирования интеллектуальной собственности промышленных предприятий и ее стоимостной оценки.

В целях развития инструментов оценки интеллектуального капитала промышленных предприятий мы предлагаем модели, характеризующие расширенный состав и структуру интеллектуального капитала, а также его стоимостную оценку. Кроме того, нами исследованы взаимосвязи составных частей интеллектуального капитала промышленного предприятия с экономической категорией «гудвилл», что позволило разработать метод экспресс-оценки стоимости интеллектуального капитала в целях определения перспектив бизнеса в области инновационного развития.

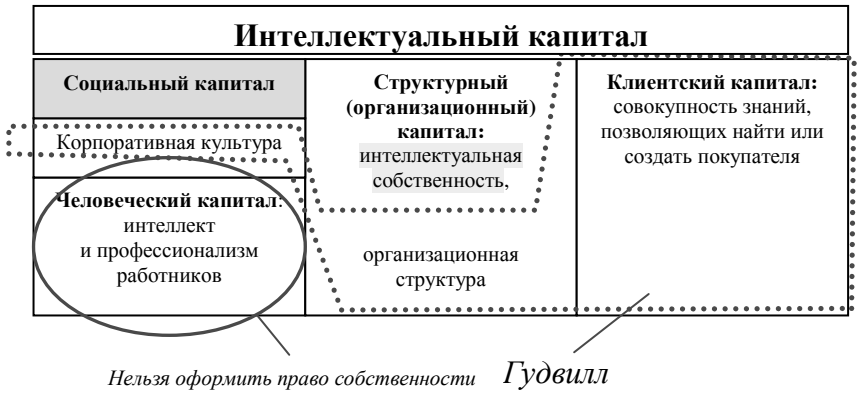


Рис. 3. Состав интеллектуального капитала промышленного предприятия

По нашему мнению, весь интеллектуальный капитал промышленного предприятия, за исключением интеллектуальной собственности, которая как нематериальный актив находит отражение в бухгалтерском балансе, представляет собой «гудвилл» организации, или ее доброе имя (рис. 3). Данная категория в стоимостном выражении наиболее близка интеллектуальному капиталу, поскольку представляет собой неосязаемую часть активов организации, имеющую определенную ценность для потенциального собственника.

Несмотря на то, что в западной литературе встречаются предложения по оценке человеческого капитала, на практике это не применяется из-за того, что на человеческий капитал нельзя оформить право собственности. В связи с этим предлагаем осуществлять стоимостную оценку интеллектуального капитала без учета человеческого капитала по формуле

$$C_{IntA} = C_{CorpCult} + C_{IP} + C_{OrgStr} + C_{ConsA}, \qquad (1)$$

где C_{IntA} (*cost of the intellectual assets*) – стоимостная оценка интеллектуального капитала промышленного предприятия; $C_{CorpCult}$ (*cost of the corporate culture*) – стоимостная оценка корпоративной культуры промышленного предприятия; C_{IP} (*cost of the intellectual property*) – стоимостная оценка интеллектуальной собственности промышленного предприятия; C_{OrgStr} (*cost of the organization structure*) – стоимостная оценка организационной структуры промышленного предприятия; C_{ConsA} (*cost of the consumer assets*) – стоимостная оценка потребительского (клиентского) капитала промышленного предприятия.

Для экспресс-анализа используем имеющуюся взаимосвязь между стоимостной оценкой гудвилла (доброго имени) организации C_G (*cost of the goodwill*) и составляющими ее интеллектуального капитала:

$$C_G = C_{CorpCult} + C_{OrgStr} + C_{ConsA}. \qquad (2)$$

Исходя из формул (1) и (2) стоимость интеллектуального капитала промышленного предприятия представляет собой сумму между стоимостью интеллектуальной собственности и его гудвилла:

$$C_{IntA} = C_{IP} + C_G. \qquad (3)$$

В целом, экспресс-методика определения стоимостной оценки интеллектуального капитала промышленных предприятий может состоять из следующих этапов:

– определение стоимости интеллектуальной собственности экономического субъекта (имущество, учтенное в бухгалтерском балансе);

– определение стоимости гудвилла (например, через рыночную стоимость акций предприятия, т. е. по методу капитализации рынка);

– определение общей стоимости интеллектуального капитала (интеллектуальная собственность + гудвилл).

На основании данных, представленных в «Ежеквартальных отчетах эмитентов» двух крупных металлургических предприятий за III квартал 2008 года, II квартал 2009 г. и I квартал 2010 г. [8], нами определена возможная величина их интеллектуального капитала и ее изменение в условиях глобального финансового кризиса (табл. 2).

Таблица 2

Определение величины интеллектуального капитала крупных металлургических компаний России*

№ п/п	Показатели	31.12.2007	31.12.2007	31.12.2007	31.12.2007	31.12.2007
Металлургическое предприятие N						
1	Валюта баланса (общая стоимость имущества), тыс. руб.	224 349 252	328 312 194	327 913 553	334 499 245	339 210 480
2	Остаточная стоимость нематериальных активов (патенты, лицензии и др.), тыс. руб.	6415	8055	9311	8984	9015
3	Доля учтенных в балансе нематериальных активов от общей стоимости имущества (п. 2/п. 1), %	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003
4	Рыночная капитализация акций, тыс. руб.	654 643 747	280 977 864	133 229 441	337 718 354	496 299 147
5	Гудвилл (п. 4 – п. 1), тыс. руб.	430 294 495	–47 334 330	–194 684 112	3 219 109	157 088 668
6	**Интеллектуальный капитал организации (п. 2 + п. 5), тыс. руб.**	**430 300 910**	**–47 326 275**	**–194 674 801**	**3 228 093**	**157 097 683**
7	Соотношение интеллектуального капитала и общей стоимости имущества (п. 6/п. 1), %	191,80	–14,42	–59,37	0,97	46,31
Металлургическое предприятие M						
1	Валюта баланса (общая стоимость имущества), тыс. руб.	203 258 764	238 639 119	209 794 049	215 535 941	243 369 834
2	Остаточная стоимость нематериальных активов (патенты, лицензии и др.), тыс. руб.	859 317	803 378	877 799	265 550	276 901
3	Доля учтенных в балансе нематериальных активов от общей стоимости имущества (п. 2/п. 1), %	0,423	0,337	0,418	0,123	0,114
4	Рыночная капитализация акций.	353 465 280	170 757 469	63 883 645	160 720 388	280 587 426
5	Гудвилл (п. 4 – п. 1), тыс. руб.	150 206 516	–67 881 650	–145 910 404	–54 815 553	37 217 592
6	**Интеллектуальный капитал организации (п. 2 + п. 5), тыс. руб.**	**151 065 833**	**–67 078 272**	**–145 032 605**	**–54 550 003**	**37 194 493**
7	Соотношение интеллектуального капитала и общей стоимости имущества (п. 6/п. 1), %	74,32	–28,11	–69,13	–25,31	15,41

* По данным официальной отчетности.

При одновременном росте стоимости реального имущества промышленных предприятий за счет увеличения запасов готовой продукции и размера дебиторской задолженности величина интеллектуального капитала крупнейших металлургических компаний России, рассчитанная с использованием предложенного метода, оказалась отрицательной величиной. Это имеет логическое объяснение: в условиях финансового кризиса интеллектуальный капитал в виде потребительского (клиентского) капитала, способный приносить предприятию доход, «потерял» значительную часть своей реальной стоимости, поскольку существенно сократились объемы продаж.

Следует подчеркнуть, что расчет интеллектуального капитала промышленного предприятия по методу капитализации рынка является самым доступным из всех возможных вариантов для внешних заинтересованных сторон, но его результаты подвержены влиянию такого значимого фактора, как «спекуляция на рынке ценных бумаг». В этом случае оценка нематериальных активов и интеллектуального капитала организации может быть искажена.

Западные специалисты в области оценки неосязаемых активов предлагают оценивать стоимость корпоративной культуры в пределах 0,3 % от суммы годовой выручки-нетто от реализации продукции, товаров, работ, услуг [9]. По нашему мнению, стоимость организационной структуры промышленного предприятия может быть равна годовой сумме управленческих расходов, а стоимость потребительского (клиентского) капитала определяется на основании формулы (2) как разница между гудвиллом и стоимостной оценкой корпоративной культуры и организационной структуры.

Таким образом, все показатели для экспресс-оценки стоимости интеллектуального капитала промышленных предприятий представлены в их публичной отчетности, что позволяет любой заинтересованной стороне произвести соответствующие расчеты.

Предложенные взаимосвязи между компонентами интеллектуального капитала промышленного предприятия позволяют усовершенствовать процесс управления неосязаемыми активами благодаря возможности стоимостного сравнения показателей, отражающего уровень накопления и трансформации знаний в капитал собственников.

Управление различными компонентами интеллектуального капитала промышленных предприятий на основе количественных и качественных показателей, а также его определенная стоимостная оценка, безусловно, повлияют на общую оценку инновационной деятельности как отдельных предприятий, так и страны в целом.

Управление интеллектуальным капиталом промышленного предприятия как деятельность подразумевает выполнение следующих функций:

– планирование величины интеллектуального капитала промышленного предприятия, а также суммы инвестиций, необходимых для осуществления инноваций и появления новых знаний;

– организация деятельности, связанной с определением и созданием интеллектуальных активов промышленного предприятия, их оценкой, хранением, распределением и применением, а также с продажей объектов интеллектуальной собственности;

– координация всех процессов, затрагивающих использование каких-либо компонентов интеллектуального капитала промышленного предприятия;

– мотивация сотрудников промышленного предприятия, создающих новые знания и интеллектуальный капитал, а также использующих интеллектуальный капитал для достижения общекорпоративных целей;

– контроль деятельности, связанной с созданием и использованием интеллектуального капитала промышленного предприятия.

Для осуществления указанных функций целесообразно определить сферы компетенции управленческого персонала различного уровня в области управления интеллектуальным капиталом промышленного предприятия (от определения места и роли различных компонентов интеллектуального капитала в целях развития промышленного предприятия, до оценки деятельности подразделений и промышленного предприятия в целом, направленной на создание, развитие и использование различных компонентов интеллектуального капитала промышленного предприятия).

Корректное определение главных задач руководителей высшего уровня по вопросам управления интеллектуальным капиталом промышленного предприятия позволит направить всю деятельность, связанную с инновациями, на обеспечение наилучшего в условиях изменяющейся среды достижения намеченной цели – инновационного развития бизнеса и повышение его конкурентоспособности и стоимости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Харитонова, Н.А.** К вопросу об экономической оценке интеллектуального капитала промышленных предприятий [Текст] / Н.А. Харитонова, Е.Н. Харитонова, Т.В. Калинина // Известия вузов. Черная металлургия. – 2009. – № 1. – С. 58–62.

2. **Азгальдов, Г.Г.** Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов [Текст] : учеб. пособие / Г.Г. Азгальдов, Н.Н. Карпова. – М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2006. – 400 с.

3. Российский статистический ежегодник. 2009 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 795 с.

4. Основы инновационного менеджмента: теория и практика [Текст] / под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.: Экономика, 2000. – 475 с.

5. **Фатхутдинов, Р.А.** Инновационный менеджмент [Текст] : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – СПб.: Питер, 2004. – 400 с.

6. Как превратить знания в стоимость: решения от IBM Institute for Business Value [Текст] / сост.: Э. Лессер, Л. Прусак; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 248 с.

7. **Мильнер, Б.З.** Теория организации [Текст] : учебник / Б.З. Мильнер. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2007. – 797 с.

8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mmk.ru и www.nlmk.ru

9. **Хитчнер, Д.Р.** Оценка стоимости нематериальных активов [Текст] / Д.Р. Хитчнер; под науч. ред. В.М. Рутгайзер. – М.: Маросейка, 2008. – 144 с.

УДК 330+65.01

Е.В. Есипова, К.В. Наумкова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

На пути модернизации и инновационного развития экономики Российской Федерации все большее значение уделяется развитию инфраструктурных отраслей. Развитие транспортного комплекса на долгосрочную перспективу опирается на основные положения Транспортной стратегии Российской Федерации [1], Стратегии развития железнодорожного транспорта [2], а также Стратегий социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Реализация транспортной стратегии инновационного развития железнодорожного транспорта на период до 2030 г. потребует капитальных вложений в объеме 58 080 млрд р. [1]. Из них 12 % предусмотрено за счет средств Федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации и 88 % – за счет внебюджетных средств. Внебюджетное финансирование часто затруднено: частные инвесторы неохотно участвуют в проектах транспортного строительства, сопровождаемых высокой степенью неопределенности и риска. Развитие механизма государственно-частного партнерства в сфере железнодорожного строительства может частично решить проблему финансирования.

В сфере железнодорожного строительства инвестиционный процесс часто демонстрирует неэффективное использование денежных средств. Показатели, рассчитываемые на этапе обоснования эффективности инвестиций, не подтверждаются результатами реализации проекта. Возникает потребность в привлечении дополнительных капитальных вложений или увеличивается срок окупаемости инвестиционных проектов.

Такое расхождение между расчетами и процессом реализации проекта, на наш взгляд, основано на применении недостаточно объективных методов вероятностной оценки инвестиционного строительного проекта. По-прежнему на практике часто ограничиваются методами корректировки параметров и методами анализа чувствительности. В железнодорожном строительстве риск-менеджмент нашел свое отражение в формировании системы индикаторов риска [2]. Расчет величины ущерба и уровня риска как сумма вероятностей сценариев с отрицательными показателями эффективности дает количественную оценку рисков [4], субъективность которой ставит под сомнение достоверность полученных результатов.

К основным недостаткам существующих методик оценки эффективности инвестиций в транспортном строительстве следует отнести:

– отсутствие в модели денежных потоков разделения государственных и частных инвестиций;

– применение показателя «срок окупаемости» в качестве ограничения модели денежных потоков;

– отсутствие адекватной вероятностно-статистической оценки эффективности инвестиций.

Для устранения этих недостатков в данной статье рассмотрен вероятностно-статистический подход оценки эффективности государственно-частных инвестиций применительно для грузообразующих железнодорожных линий.

Сущность такой оценки сводится к получению функции распределения $R(\hat{\xi}, t)$ показателя «срок окупаемости с учетом дисконтирования»:

$$R(\hat{\xi}, t) = P\{\hat{\xi}_{\text{ок}}(t) < T^{\text{о}}_{\text{ок}}\}, \qquad (1)$$

где $T^{\text{о}}_{\text{ок}}$ – ожидаемый срок окупаемости проекта.

Реализация вероятностно-статистического подхода оценки эффективности государственно-частных инвестиций применительно для грузообразующих железнодорожных линий потребует решения следующих задач.

1. *Выделение показателя «срок окупаемости с учетом дисконтирования» в качестве самостоятельного динамического показателя.* При этом срок окупаемости проекта (ξ) численно равен наиболее раннему моменту времени $T_{\text{ок}}$ на горизонте [0, T], при наступлении которого текущий чистый дисконтированный доход становится и дальше остается неотрицательным:

$$\zeta(t) = T_{\text{ок}} \left| \begin{array}{l} \sum\limits_{t=0}^{T_{\text{ок}}} \alpha_t J_t (R_t - Z_t - N_t + A_t) - \\ - \sum\limits_{t=0}^{T_{\text{вэ}}} \alpha_t J_t K_t \geq 0, \;\; T_{\text{вэ}} < T_{\text{ок}}, \end{array} \right. \qquad (2)$$

где J_t – цепной индекс инфляции; α_t – коэффициент дисконтирования на шаге t; K_t – инвестиции на шаге t; N_t – налог на прибыль от операционной деятельности на шаге t; A_t – амортизационные отчисления в году t; $T_{\text{ок}}$, $T_{\text{вэ}}$ – срок окупаемости и срок ввода в эксплуатацию объекта; R_t – непосредственные результаты операционной деятельности на шаге t:

$$R_t = \sum_{t=T_{\text{вэ}}}^{T_{\text{ок}}} (L \sum_{i=1}^{N} V_i P_i)_t, \qquad (3)$$

где L – эксплуатационная длина новой железной дороги; N – количество видов перевозимых грузов; V_i – прогнозируемые объемы i-го груза на шаге t; P_i – расчетные доходные ставки на перевозку i-го груза на шаге t.

Z_t – эксплуатационные затраты (оттоки операционной деятельности) на t-м шаге:

$$Z_t = Z_{\text{у з}_t} + Z_{\text{у п}_t}, \qquad (4)$$

где $Z_{\text{у з}_t}$ – условно-зависящие затраты по выполнению тонно-километровой работы; $Z_{\text{у п}_t}$ – условно-постоянные затраты.

2. *Учет в модели денежных потоков не только непосредственных результатов и затрат* (R_t, Z_t), *но и внешних эффектов* [5], *выделенных исходя из целевого назначения железнодорожной линии.* В статье рассматривается модель строительства грузообразующей железнодорожной линии, предназначенной для обслуживания и разработки месторождений полезных ископаемых. Поэтому в качестве определяющего внешнего эффекта выделим экономический эффект – допол-

нительную прибыль сырьевых компаний, связанную с освоением новых разработок после ввода в эксплуатацию новой железнодорожной линии ($\Delta П^t_{ск}$):

$$\Delta ЧП^t_{ск} = 0,8 \sum_{t=T_{вэ}}^{T_{ок}} \Delta V_t Ц p, \qquad (5)$$

где $\Delta П^t_{ск}$ – суммарная дополнительная чистая прибыль сырьевых компаний в году t расчетного периода; ΔV_t – прирост объемов добычи и реализации сырьевой компании в году t расчетного периода, в натуральном выражении; Ц – средняя цена реализации продукции сырьевой компании на момент расчетов; p – средняя прибыльность.

3. *Разграничение участия государства и частных инвесторов в модели денежных потоков инвестиционного строительного проекта, реализуемого в форме государственно-частного партнерства.* Оттоки инвестиционной деятельности включают государственные и частные инвестиции в случае реализации механизма государственно-частного партнерства:

$$K = \sum_{t=0}^{T_{вэ}} K_{г_t} + \sum_{t=0}^{T_{вэ}} K_{ч_t}, \qquad (6)$$

где $K_{г_t}, K_{ч_t}$ – государственные и частные инвестиции на шаге t.

В случае государственного финансирования оттоки инвестиционной деятельности включают не только дополнительные инвестиции ($K_{г(доп)_t}$), но и дополнительные затраты государства на их привлечение ($ZK_{г(доп)_t}$):

$$K = \sum_{t=0}^{T_{вэ}} K_{г_t} + \sum_{t=0}^{T_{вэ}} K_{г(доп)_t} + \sum_{t=0}^{T_{ок}} ZK_{(доп)_t}, \qquad (7)$$

где $K_{г_t}$, $K_{г(доп)_t}$, $ZK_{(доп)_t}$ – государственные инвестиции согласно планируемому бюджету, дополнительные государственные инвестиции на шаге t и затраты на привлечение дополнительных инвестиций соответственно. Если дополнительные инвестиции привлечены косвенно, т. е. через отток средств из других статей бюджета, то дополнительные затраты – это потери эффектов, которые могли быть получены при их целевом использовании. Если дополнительные инвестиции привлечены напрямую – через выпуск долговых ценных бумаг, то затраты на привлечение дополнительных инвестиций – это затраты на обслуживание займа.

На основании уточнения модели денежных потоков проекта строительства грузообразующей железнодорожной линии детализируем расчет показателей «срок окупаемости государственно-частных инвестиций» (8) и «срок окупаемости государственных инвестиций» (9):

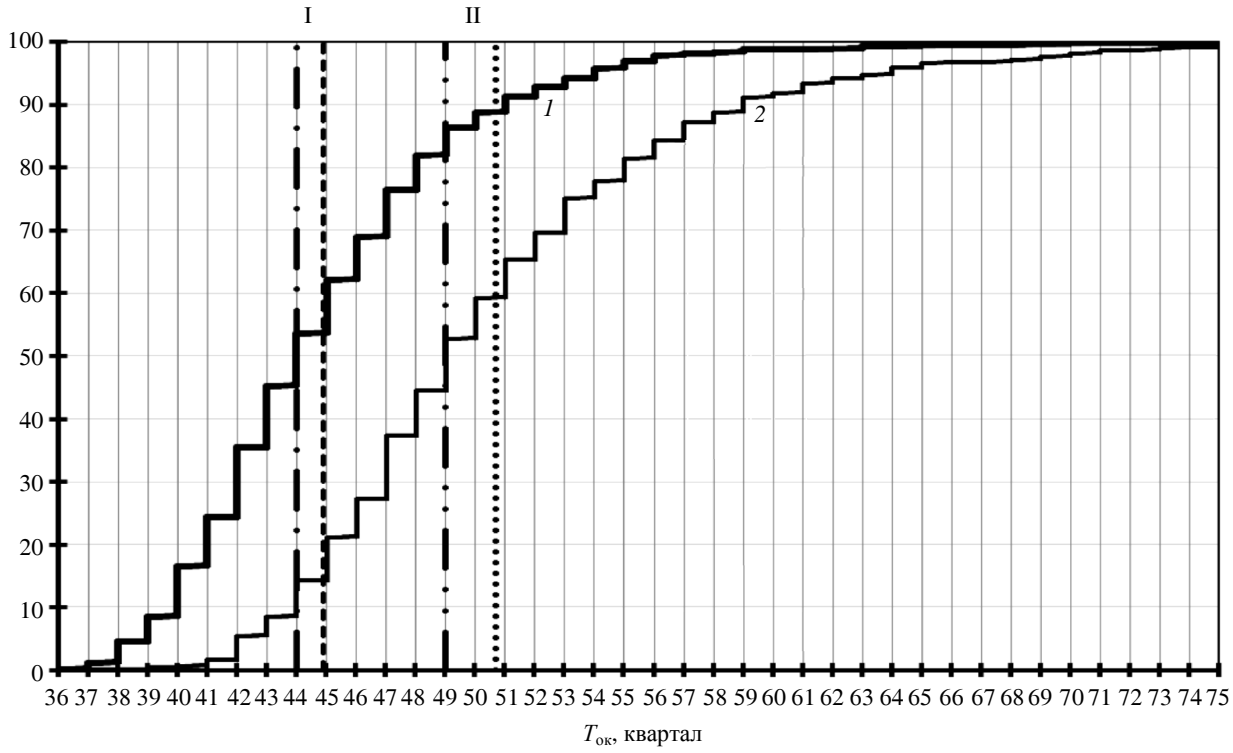
$$\zeta_{гч}(t) = T_{ок} \left| \begin{array}{l} \sum_{t=0}^{T_{ок}} \alpha_t J_t (R_t - Z_t - N_t + A_t + \Delta ЧП_{ск_t}) - \\ - \sum_{t=0}^{T_{вэ}} \alpha_t J_t (K_{г_t} + K_{ч_t}) \geq 0, \\ T_{вэ} < T_{ок}; \end{array} \right. \qquad (8)$$

$$\zeta_{г}(t) = T_{ок} \left| \begin{array}{l} \sum_{t=0}^{T_{ок}} \alpha_t J_t (R_t - Z_t - N_t + A_t + \Delta ЧП_{ск_t} - \\ - ZK_{(доп)_t}) - \sum_{t=0}^{T_{вэ}} \alpha_t J_t (K_{г_t} + K_{г(доп)_t}) \geq 0, \\ T_{вэ} < T_{ок}. \end{array} \right. \qquad (9)$$

Корректное моделирование денежных потоков позволяет перейти к вероятностной оценке эффективности инвестиций в железнодорожное строительство.

Решением задачи вероятностной оценки эффективности инвестиционного проекта железнодорожной линии является определение ожидаемого срока окупаемости проекта с той или иной степенью вероятности на основании метода имитационного моделирования Монте-Карло.

Суть метода заключается в моделировании факторов неопределенности с помощью последовательностей псевдослучайных чисел и получении искомого распределения срока окупаемости $T_{ок}$ по его числовым характеристикам –



Сроки окупаемости государственно-частных и государственных инвестиций

1, 2 – функции распределения

I — проект с применением схемы государственно-частного партнерства, II – без нее

(– –), (.....) – математическое ожидание I и II, (— · —), (— · · –) – детерминированная оценка I и II соответственно

математическому ожиданию $m_{T_{ок}}$ и среднеквадратическому отклонению $\sigma_{T_{ок}}$. Величина $m_{T_{ок}}$ при таком подходе определяет ожидаемый срок окупаемости, а $\sigma_{T_{ок}}$ используется в качестве характеристики неопределенности.

Для реализации вероятностного подхода в модели денежных потоков выделен случайный фактор, оказывающий влияние на показатель «срок окупаемости», – случайность объемов перевозок газового конденсата (V_{it}) по железнодорожной линии после ввода объекта в эксплуатацию.

Оценим, к примеру, эффективность инвестиций в строительство новой грузообразующей железнодорожной линии с учетом риска и неопределенности на примере проекта «Салехард – Надым». Финансирование проекта предусматривается в форме государственно-частного партнерства. Объем инвестиций составляет 60,9 млрд р., из которых на долю частных инвесторов приходится 80 %, субъектов РФ – 20 % [7].

В качестве фактора неопределенности выступает случайность объема перевозок газового конденсата по железнодорожной линии после ввода в эксплуатацию объекта (V_{it}). На основании прогнозов задается среднее значение объема перевозки газового конденсата в год – 18,0 млн т, стандартное отклонение – 1,95 млн т. Расчетный период t_p = 45 лет, в том числе после ввода в эксплуатацию железной дороги 40 лет. Длительность шага моделирования денежных потоков l_t равна одному кварталу в течение всего расчетного периода. Моментом приведения затрат, результатов и эффектов является шаг моделирования с параметром t = 0. Норма дисконта E = 7,75 % (ставка рефинансирования ЦБ РФ). Инфляция принята равномерной, на уровне 8 % в год. Учтено, что работы по строительству участка железной дороги ведутся в течение пяти лет. Срок полезного использования объекта – 40 лет, норма амортизации – 2,5 % в год.

Доходы от операционной деятельности рассчитаны на основании прогнозов перевозки основных грузов: нефтегрузов, черных металлов, строительных материалов и прочих грузов по железнодорожному направлению и тарифов ОАО РЖД (разд. 2.17 Прейскуранта 10-01). Все притоки и оттоки относятся к концу шага моделирования. Суммарные потоки отображаются в прогнозных и дефлированных ценах.

На основании модели денежных потоков рассчитаны сроки окупаемости в детерминированной и вероятностной постановке (см. рисунок). Расчет эффективности проекта оценен в целом для общества (государства). Поэтому сравниваются эффективность проекта с применением схемы государственно-частного партнерства и без нее.

Результаты расчета отражают суть механизма государственно-частного партнерства: для общества в целом более эффективно привлечение государственно-частных инвестиций. С достоверностью в 50 % можно судить о том, что срок окупаемости государственно-частных инвестиций в строительство новой железнодорожной линии с учетом неопределенности объема грузоперевозок составит 45 кварталов (с вероятным отклонением в 4,96 квартала). Срок окупаемости государственных инвестиций – 51 квартал (с отклонением в 7,08 квартала).

Сроки окупаемости в детерминированной постановке со схемой государственно-частного партнерства и без нее составили соответственно 44 и 49 кварталов. Заметим, что детерминированная оценка несколько занижает показатель «срок окупаемости», так как не учитывает неопределенность объема газового конденсата.

Таким образом, при строительстве грузообразующих железнодорожных линий более эффективно для общества в целом привлечение государственно-частных инвестиций. В условиях нестабильной экономической ситуации необходимо осуществлять оценку эффективности инвестиций с учетом фактора неопределенности. Результаты расчета подтвердили работоспособность вероятно-статистического похода оценки эффективности инвестиций методом статистического моделирования Монте-Карло.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года [Текст] : Распоряж. Правит. РФ № 1734-р от 22.11.2008 г.

2. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года [Текст] : Распоряж. Правит. РФ № 877-р от 17.06.2008 г.

3. Государственно-частное партнерство: теория и практика [Текст] / В.Г. Варнавский, А.В. Клименко, В.А. Королев – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высш. шк. экономики, 2010. – 287 с.

4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов [Текст] : вторая редакция, испр. и доп. : [утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ 21.06.1999 г., № ВК 477].

5. Методика оценки социально-экономической эффективности строительства новых железнодорожных линий [Текст] : [разработана в Гипротранстэи ОАО «РЖД» с участием специалистов ИСА РАН во главе с проф. В.Н. Лившицем, ОАО «ВНИИЖТ», СГУПС]. – М., 2008.

6. Государственно-частное партнерство в транспортной инфраструктуре: критерии оценки концессионных конкурсов [Текст] / В.В. Максимов. – М.: Альпина Паблишерз, 2010. – 178 с.

7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.regnum.ru/news/1217620.html#ixzz13Xoyd8PL

УДК 676:65

Д.А. Жигалов

ПОВЫШЕНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ АТМОСФЕРООХРАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦБП

Работа предприятий целлюлозно-бумажной промышленности характеризуется значительным негативным воздействием на атмосферный воздух, которое обусловлено не только особенностями технологического цикла, но и износом газоочистных сооружений. Для осуществления атмосфероохранных программ необходима материальная заинтересованность самих предприятий. Поскольку природоохранные проекты зачастую предполагают внедрение тех или иных технологических схем (преимущественно газоочистных устройств), рентабельность инвестиций, а значит, и привлекательность проекта для инвестора во многом зависит от технических характеристик внедряемого оборудования.

Оптимизация конструктивных и рабочих параметров технологической схемы может дать существенную экономию капитальных и эксплуатационных затрат. Однако формализовать задачу их оптимизации достаточно сложно, поскольку процессы, происходящие в технологии, а также стоимость оборудования и эксплуатационные затраты зависят от большого числа различных факторов.

Исследование технической и технологической стороны атмосфероохранных процессов показало, что оптимизация технических параметров не всегда обеспечивает экономическую эффективность вложения средств в мероприятия по охране атмосферного воздуха [1].

Рассмотрим в качестве примера технологию конденсационной очистки выбросов и определим, что будет являться функцией оптимизации для данного технологического решения [2]. Если рассматривать оптимизацию параметров конденсатора, то вид целевой функции и собственно подход к решению задачи оптимизации могут быть разными. Для этого варианта целевая функция может быть представлена в виде массогабаритных характеристик устройства или расхода охлаждающего агента, обеспечивающего работу газоочистного конденсатора, но при этом целевая функция не будет иметь экстремума. Он появляется только в тех случаях, когда в задаче оптимизации учитываются не только характеристики процесса очистки, но и мощность движителя, обеспечивающего подачу хладагента. Таким образом, необходима оптимизация системы, в которую входит газоочистной теплообменный аппарат и нагнетатели, обеспечивающие движение теплоносителя.

Основным вопросом, который приходится рассматривать при проектировании газоочистного конденсатора, является выбор поверхности теплообмена F и соответствующей ей нагрузки по хладагенту u_x для заданной тепловой нагрузки Q. Очевидно, что F и u_x будут управляющими параметрами процесса, управляемым же параметром будет эффективность очистки $\eta_п$ [1].

Для конденсатора может быть получена зависимость поверхности теплообмена F от расхода хладагента u_x для заданной тепловой нагрузки на конденсатор, характеризуемой параметрами теплоносителя:

$$F = f(u_x). \qquad (1)$$

В данном случае определению подлежит лишь значение u_x, применяемое затем для расчета оптимальной поверхности теплообмена [3]. Но оптимизация только технических и технологических параметров не всегда определяет достаточную экономическую эффективность. Это подтверждается результатами промышленного исследования, проведенного на Сегежском ЦБК [1]. В качестве объекта исследования рассматривался газоочистной конденсатор, установленный на баке растворителе плава содорегенерационного котлоагрегата (РП СРК). Экономический результат работы данной установки получился отрицательный. Это объясняется тем, что

расчет эффекта включал разницу между экономией от снижения экологических платежей и издержками, связанными с работой системы очистки. Действующее в настоящее время соотношение цен на электроэнергию и размера штрафных санкций за загрязнение атмосферного воздуха не обеспечивают необходимой экономической эффективности.

Проведенное исследование также продемонстрировало противоречие между показателями технической эффективности работы установки (эффективность очистки выбросов) и ее экономической целесообразностью.

Поскольку проекты по снижению объема выбросов в атмосферу могут быть привлекательными для инвестирования только в случае рентабельности инвестиций (если основная цель инвестора – получение прибыли), то экономические показатели эффективности, характеризующие работу установки, должны быть признаны основными.

Оправданным будет выбор в качестве целевой функции суммарных дисконтированных затрат на приобретение и эксплуатацию конденсатора за срок реализации проекта S, при таком подходе учитываются как массогабаритные, так и эксплуатационные характеристики. Срок реализации проекта мы принимаем равным времени работы установки (данный показатель задается заводом изготовителем) и длительности мероприятий, предшествующих началу эксплуатации (проектирование, монтаж).

$$S = N\text{С}_{\text{эл.эн}} + C_m, \qquad (2)$$

где S – суммарные затраты на реализацию проекта с учетом дисконтирования, руб.; $C_{\text{эл.эн}}$ – стоимость электроэнергии с учетом дисконтирования, руб.; C_m – капитальные затраты, руб.; N – мощность насосной системы, кВт.

Работа установки генерирует денежные потоки за счет снижения размера экологических платежей и за счет снижения ресурсо- и энергоемкости продукции. Таким образом, в целевой функции нужно учитывать стоимость этих ресурсов и снижение экологических расходов с учетом их дисконтирования по годам:

$$S = (NC_{\text{эл.эн}} - \text{Д}_\text{э} - \text{Д}_\text{р} - \text{Д}_\text{у}) + C_m, \qquad (3)$$

где $\text{Д}_\text{э}$ – дисконтированный доход, формирующийся за счет энергосбережения за весь срок эксплуатации, руб.; $\text{Д}_\text{р}$ – дисконтированный доход, формирующийся за счет ресурсосбережения за весь срок эксплуатации, руб.; $\text{Д}_\text{у}$ – дисконтированный доход в результате снижения экологического ущерба за весь срок эксплуатации, руб.

Включение в целевую функцию дохода, полученного за время эксплуатации установки, обусловлено тем, что процессы энерго- и ресурсосбережения при очистке выбросов связаны с управляющими параметрами [1]:

$$\text{Д}_\text{у} = \left[((1-n)CuH\text{К}_\text{и}) - CuH\text{К}_\text{и})\right]; \qquad (4)$$

$$\text{Д}_\text{р} = \text{Ц}_\text{р} nCut; \qquad (5)$$

$$\text{Д}_\text{э} = \text{Ц}_\text{т} u_x q_y t, \qquad (6)$$

где C – концентрация загрязняющих веществ в выбросах, г/м^3; H – ставка платы за единицу выбросов, руб.; $\text{К}_\text{и}$ – коэффициент инфляции; $\text{Ц}_\text{р}$ – цена единицы ресурса, руб.; $\text{Ц}_\text{т}$ – цена единицы тепла, руб./Гкал; t – время работы установки, ч; q_y – количество тепла, возвращаемое в производство с каждой тонной теплой воды, Гкал/ч; u – расход парогазовой смеси, м^3/ч.

Введем в выражение (3) постоянные расходы $C_\text{п}$. Это связано с тем, что для разных установок очистки требуются разный штат обслуживающего персонала и разные величины межремонтных интервалов. В результате получим:

$$S = (NC_{\text{эл.эн}} + C_\text{п} - \text{Д}_\text{э} - \text{Д}_\text{р} - \text{Д}_\text{у}) + C_m. \qquad (7)$$

Выполнив преобразования, получим выражение для чистого дисконтированного дохода (NPV):

$$\text{NPV} = B - C_m, \qquad (8)$$

где NPV – чистый дисконтированный доход, руб.; B – дисконтированные денежные потоки за период эксплуатации, руб.:

$$B = \text{Д}_\text{э} + \text{Д}_\text{р} + \text{Д}_\text{у} - NC_{\text{эл.эн}} - C_\text{п}. \qquad (9)$$

NPV является основным показателем, по которому можно судить об экономической эффек-

тивности инвестиций в проект [4]. Базой для принятия решения будет являться система показателей количественной оценки эффективности инвестиций. Чем больше значение NPV, тем больше вероятность того, что именно этот проект будет реализовываться. Поэтому задача оптимизации будет формулироваться как необходимость «получить максимальное значение NPV при заданных конструкционных и операционных параметрах», т. е.

$$\mathrm{NPV} \rightarrow \max. \qquad (10)$$

Оптимизационная модель представляет собой целевую функцию с набором ограничений. На наш взгляд, этими ограничениями будут являться:

– габариты установки, которые будут определяться мощностью источника выбросов, т. е. расходом газовой смеси (u), что накладывает ограничение на материалоемкость установки;

– диапазон расхода хладагента, так как его расход влияет на эффективность очистки и рекуперации.

Проблема защиты атмосферного воздуха от воздействия выбросов предприятий ЦБП в последнее время становится все более актуальной. Для ее решения необходимо привлечение инвестиций, что может быть выполнено только в том случае, если инвестиции смогут принести доход инвестору. Доход от вложения, в свою очередь, находится в зависимости от характеристик внедряемого оборудования. Таким образом, одним из способов повышения рентабельности инвестиций в охрану атмосферного воздуха является выбор таких характеристик требуемого оборудования, при которых его эксплуатация в заданных условиях была бы экономически наиболее эффективной. Выбор параметров оборудования можно производить с использованием вышеприведенной модели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Романова, Л.В.** Оптимизация рабочих параметров наклонного газоочистного конденсатора на РП СРК [Текст] / Л.В. Романова, Д.А. Жигалов // ЦБК. – 2010. – № 4. – С. 61.

2. **Романова, Л.В.** Очистка парогазовых выбросов с помощью конденсатора [Текст] / Л.В. Романова, И.И. Гогонин // Теплоэнергетика. – 1997. – № 7. – С. 57.

3. **Бояринов, А.И.** Методы оптимизации в химической технологии [Текст] / А.И. Бояринов, В.В. Кафаров. – 2-е изд. – М., 1975. – С.109.

4. **Ковалев, В.В.** Введение в финансовый менеджмент [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 461 с.

УДК 658.01(075.8)

В. Давидовски

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Инновации и инвестирование в область информационных технологий (далее – информтехнологий) привлекают все более многочисленные научные исследования, которые проводятся с целью изучения их комплексной природы, а также влияния на финансово-экономическое проектирование в этой области.

В данной статье представлены анализ технико-экономических особенностей инноваций и инвестиций в сфере информационных технологий с акцентом на их ценность в бизнесе, а также классификация характеристик и рисков инвестирования.

В плане создания бизнес-ценностей информационно-технологические (ИТ) инновационные проекты разделяют специфику, характерную для многих высоких технологий. Пока затраты на их внедрение все еще можно измерять, созданные ими ценности, наоборот, определять очень сложно. Зачастую каждый ИТ проект настолько индивидуален, что появляется необходимость в собственной системе определения созданных ценностей. В случае комплексных ИТ проектов ИТ ценности могут быт скрытыми в нескольких слоях до их конечного эффекта. Это создает условия даже для оспаривания их существования [1].

Несмотря на вышеперечисленные проблематичные особенности, можно выделить, как минимум, три хорошо известные и дополняющиеся сферы создания ценностей от информтехнологий (см. рис. 1):

– *влияние на производительность* – может наблюдаться, когда организация, применяющая информтехнологии, имеет метод преобразования различных входов в выходы [2]. Тогда повышение производительности за счет их применений возникает, когда ИТ инвестиция позволяет организации использовать меньшее количество входов для производства этого же уровня выходов;

– *эффекты на прибыльность* – ассоциируются со способностями организации использовать ценность информтехнологий для создания конкурентного преимущества. Таким образом, организация может создать дополнительную экономическую выгоду через применение ее уникальных компетентностей;

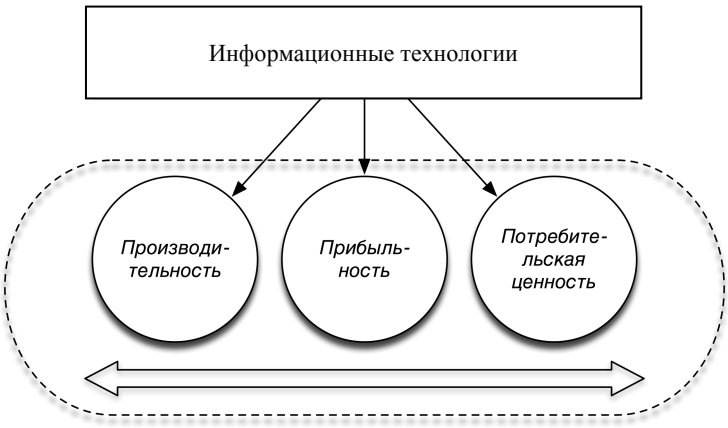


Рис. 1. Сферы создания бизнес-ценностей за счет использования ИТ

– *влияние на потребительскую ценность* – отображается в виде избытков, которые потребители получают от более низкой рыночной цены продукта и дополнительных продуктов/услуг, возникших в связи с использованием информтехнологий.

Из-за присутствия множества факторов, которые определяют высокую степень неопределенности затрат проектов, выручки от их применения и потенциала их дальнейшего развития, оценка ценности информтехнологий в бизнесе является далеко не простой задачей.

Существует несколько классификаций ИТ инвестиционных проектов. Так, в зависимости от мотивации возникновения и разработки их подразделяют на *проблемно-ориентированные ИТ инвестиционные проекты*, главная цель которых – распознавание и разработка наиболее рентабельной комбинации информтехнологий и бизнес-изменений, способствующих определенным измеряемым улучшениям процессов на предприятии и решению точно определенной проблемы, и *инновационно-ориентированные ИТ инвестиционные проекты*, цель которых – применение комбинации технологичных, организационных и бизнес-нововведений для создания преимущественного, принципиально нового решения/продукта. Разработка таких инвестиционных проектов часто является итеративной, так как выгоды от их применения недостаточно ясны в начале проекта и зависят от возможностей самой организации и ее готовности к необходимым изменениям.

Такое разделение инновационных проектов в информтехнологиях иногда является условным и смешанным, так как ИТ проекты крупного масштаба (например, внедрение ERP системы на предприятии и т. п.) могут включать и компоненты решения проблем и инновационные компоненты [3].

Другая систематизация ИТ проектов осуществляется по признаку необходимого времени для начала поступлений выгод с момента решения об инвестировании в проект [4]:

– *ИТ инвестиционные проекты по приобретению технологий* – характеризуются немедленным поступлением выгод и более высокой определенностью в плане затрат и денежных поступлений. Такими обычно являются покупки готовых ИТ продуктов (активов) для решения конкретных задач в организациях (например, имплементация системы корпоративной электронной почты и календарей). Типичный проект такого типа представлен в верхней части рис. 2, где показано, что на начальном этапе организация приобретает актив за сумму *K* и после этого начинает получать выгоды *C* на протяжении времени использования;

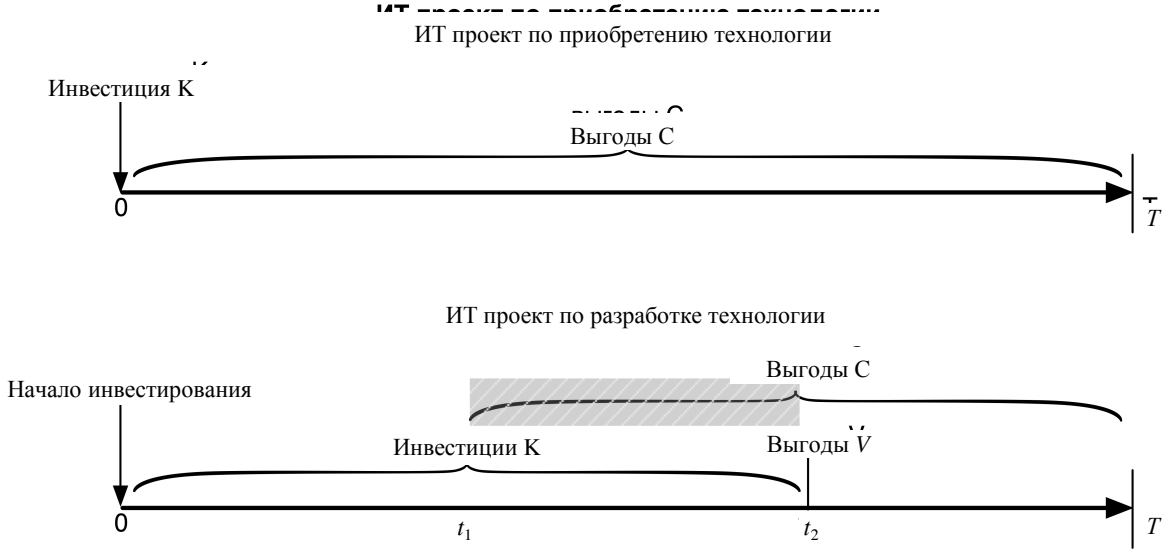


Рис. 2. Сравнение ИТ проектов по приобретению и разработке технологий в плане инвестиций и экономических выгод

– *ИТ инвестиционные проекты по разработке технологий* – характеризуются более поздним поступлением выгод, что связано с необходимым временем на разработку самих ИТ активов. Это показано в нижней части рис. 2. Вначале организация инвестирует сумму K в разработку проекта, далее ценность самих активов V она получает только после окончания проекта, в момент времени t_2. Наконец, организация начинает получать выгоды от самого использования активов, и это обычно начинается в момент времени t_2. Однако в некоторых случаях этот процесс может начаться в момент времени t_1, т. е. пока еще проект не закончен, но некоторые его компоненты готовы к использованию.

Принципиально важная проблема оценки ИТ инвестиционных проектов состоит в том, что инвестиции в этот сектор не соответствуют стандартной ситуации, рассматриваемой в учении об экономике предприятия. Следует выделить несколько особенностей таких проектов:

Неопределенность воздействия. В ИТ инвестиционных проектах, как правило, существует неясность в том, какие организационные единицы предприятия будут затронуты в результате внедрения ИТ системы. Не очевидны и причинно-следственные связи между использованием ИТ системы и ее воздействием на производственные процессы и на результаты деятельности предприятия в целом.

Проблематичность в оценке. Информационные технологии не имеют свойственной стоимости. Сама собственность информтехнологий не создает никаких выгод и ценностей (в отличие, например, от недвижимости). Выгоды и ценность создаются обычно в результате их эффективного организационного использования [3]. Эффект от внедрения ИТ системы не только сложно распознать (результат может быть проявлен как в плане снижения общих производственных затрат и ускорения различных производственных процессов, так и в сферах повышения общего качества товаров/сервисов, расширения их ассортимента, и т. д.), но также и оценить его величину в количественном (денежном) выражении. Поэтому зачастую стратегические ИТ инвестиции поддаются только качественной оценке.

Эффект временного смещения. Польза от информтехнологий возникает, как правило, с определенным смещением по времени, причина которого объясняется их сложностью и связанной с этим длительной фазой обучения пользователей.

Одной из самых проблематичных характеристик ИТ инвестиционных проектов является высокая степень рискованности. В более широком смысле ИТ риск можно сформулировать как вероятность неудовлетворительного результата проекта в целом или некоторых его компонентов/процессов. Его можно определять в нескольких измерениях, и прежде всего через изменение доходов от использования ИТ актива и степень неопределенности ценности будущих возможностей.

Как правило, различают несколько типов ИТ рисков:

Риски изменения требований к проекту – связаны с динамичностью развития информационных технологий и изменчивостью требований пользователей. Хотя стандартной практикой должно быть так называемое замерзание требований перед началом выполнения проекта, зачастую такой подход не срабатывает из-за необходимости поддерживать гибкость менеджмента и разработки, а также быструю выдачу результатов, обусловленную оперативными потребностями организации. Изменения в проекте, находящемся в работе, навязывают риск от появления неизвестных и даже нежелаемых последствий по проекту, в том числе в плане неожидаемых затрат и временных задержек.

Риски изменения затрат по проекту – связаны с ограниченной возможностью организации позволить себе имплементацию ИТ проекта и/или возможностью появления неожидаемых дополнительных затрат при выполнении.

Риски, связанные с технологическими характеристиками проекта – включают возможный недостаток знаний и технических навыков у организации, как и потенциально высокую сложность выполнения проекта. В том числе опасность от применения устаревших и/или несовместимых технологий с уже существующими в организации.

Функциональные риски – связаны с возможными ошибками в дизайне ИТ решения и неправильным выполнением требований к проекту.

Риски изменения временного расписания по проекту – обычно связаны с изменением начальных требований либо недооценкой сложности выполнения проекта и/или используемых технологий. Такой риск особенно характерен для больших проектов, где небольшие изначальные изменения могут вызвать цепную реакцию и привести к значительному усложнению проекта.

Организационные риски – связаны с потенциально низким уровнем сотрудничества внутренних сторон-участников в проекте, как и с медлительностью организации в переходе на новую ИТ систему.

Риски от конкуренции – связаны с преобладающими возможностями конкурентов в быстроте реагирования на внешние изменения, т. е. с лишением организации стратегического преимущества.

Риски от окружающей среды – связаны с решениями регулирующих органов, отношением клиентов к продукту ИТ проекта (если он предусмотрен для внешнего пользования), неправильной оценкой спроса и т. д.

Оценку ИТ рисков можно проводить двумя способами:

– по объективному (количественному) методу, т. е. через расчет вероятностей их появления и влияния на инвестицию и ее результат;

– по субъективному (качественному) методу, т. е. через заключение эксперта, интуицию менеджеров, оценку, основанную на историческом опыте и т. д.

Существуют и более систематизированные, комплексные подходы оценки ИТ рисков. Так, по одному из них [5] оценка осуществляется как функция трех базовых параметров: насколько структурирован ИТ проект, какой опыт имеет организация с использованными в проекте технологиями и каков размер самого проекта. Например, маленькие и хорошо структурированные проекты, использующие известные для организации технологии, характеризуются очень низкой степенью риска, в то же время неструктурированные большие проекты, использующие новые технологии, очень рискованны.

Таким образом информационные технологии, как и процесс инвестирования в эту сферу, характеризуются многосторонней, сложной природой. Их ценность выражена неоднозначно и часто трудно измеряемыми величинами, а специфичность в плане инвестирования и высокая степень рискованности являются составной частью большинства ИТ проектов. Понимание этих особенностей дает основу для дальнейшего изучения и разработки прогрессивных методов инвестиционной оценки ИТ проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Brynjolfsson, E.** The Productivity Paradox of Information Technology: Review and Assessment [Text] / E. Brynjolfsson // Communications of the ACM – 1993.

2. **Schwarz, E.S.** Valuation of information technology Investments as real options [Text] / E.S. Schwarz, C. Zozaya // AFA 2001 New Orleans Meetings – 2000.

3. **Peppard, J.** Managing the realization of business benefits from IT investments [Text] / J. Peppard, J. Ward, D. Elizabeth // MIS Quarterly Executive – 2007.

4. **Schwarz, E.S.** Investment under uncertainty in information technology: acquisition and development projects [Text] / E.S. Schwarz, C. Zozaya // Management Science INFORMS. – Vol. 49, No. 1. – 2003.

5. **Cash, J.I.** Corporate information systems management: text and cases [Text] / J.I. Cash, F.I. McFarlan, J.L. McKenney // Irwin Professional Pub – 1992.

УДК 336

И.А. Зангиева

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ДОСТАТОЧНОСТИ КАПИТАЛА БАНКОВ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Норматив достаточности капитала играет ключевую роль в организации регулирования банков со стороны органов надзора и контроля.

Капитал банка, используемый при расчете экономических нормативов, в соответствии с положением Банка России 215-П от 10.02.2003 г. «О методике определения собственных (капитала) кредитных организаций» определяется как сумма основного и дополнительного капитала, уменьшенная на целый ряд сумм, например допущенных убытков. Соответственно норматив достаточности собственных средств (капитала) банка Н1 регулирует (ограничивает) риск несостоятельности банка и определяет требования по минимальной величине собственных средств банка, необходимых для покрытия кредитного и рыночного рисков. Он ограничивает объем активных операций в зависимости от капитала и одновременно стимулирует увеличение капитала банка, что позволяет расширить объем активных операций, а также улучшение качества активов. Соотношение этого показателя и величины активов, взвешенных по степени риска, отражает уровень достаточности собственного капитала банка.

Базельское соглашение («Международная конвергенция капитала и стандартов капитала: уточненные подходы») определило новые требования к данному показателю, уделив особое внимание кредитному риску, резко возросшему в условиях финансового кризиса. Стремительный рост финансовых услуг и кризис 2008 г. заставили российские банки пересмотреть свои подходы к управлению рисками. Расчеты показывают, что величина капитала, требуемого Банком России для покрытия банковского риска, в большинстве случаев значительно занижена по сравнению с требованиями, предъявляемыми к типичному западному банку. При этом факторами неустойчивости российских банков в условиях кризиса выступают низкая диверсификация их ресурсной базы, отсутствие отлаженных механизмов поддержания ликвидности банковской системы и нестабильность рынка МБК. Эти обстоятельства обусловили неизбежность дальнейшей эволюции систем риск-менеджмента.

Стандарты финансового менеджмента предполагают соответствие величины капитала величине риска, т. е. адекватность капитала напрямую связана с риск-менеджментом. Первое Базельское соглашение о международной унификации измерения и стандартов капитала установило требования к нему исходя из степени риска, а не размера банка, поэтому этот документ ввел управление капиталом в сферу управления риском [1].

Основная цель Базеля II – способствовать адекватной капитализации банков и совершенствованию систем управления рисками, укрепляя стабильность финансовой системы в целом [2]. Базель II содержит новые требования к капиталу как инструменту в области банковского регулирования. Как показала практика, потребности в капитале увеличиваются во время экономических спадов и уменьшаются в периоды экономических подъемов. Новое Базельское соглашение содержит механизмы, которые уменьшают этот эффект за счет чувствительности капитала к риску, например используя в расчетах

сведения не за один год, а за более продолжительный период.

Основные нововведения Базеля II сводятся к следующему:

– созданию более чувствительной к рискам системы взвешенного расчета регулятивного капитала, основанной, по возможности, на количественных оценках рисков, проведенных самими банками;

– более широкому признанию инструментов снижения кредитных рисков;

– новым требованиям к капиталу под операционный риск;

– расширению роли органов надзора;

Новые подходы, предусмотренные в Базеле II для расчета нормативов достаточности капитала, дают банкам, способным их применять, значительные преимущества. Но воспользоваться ими без улучшения качества риск-менеджмента, нацеленного на оптимизацию соотношения «риск/прибыль», невозможно.

Риск и собственный капитал – ключевые понятия управления банком и банковского надзора, неразрывно связанные друг с другом. Достаточный уровень собственного капитала ограждает отдельно взятый банк от убытков, способствует стабильности всей банковской системы, ограничивает объем рискованных операций банка.

Формула для расчета коэффициента достаточности капитала банка по новому Базельскому соглашению имеет следующий вид:

$$К = \frac{\text{собственный капитал}}{\frac{\text{кредитный риск}}{6\,\%} + \frac{\text{операционный риск}}{1{,}6\,\%} + \frac{\text{рыночный риск}}{0{,}4\,\%}} \geq 8\,\%.$$

В отношении измерения кредитного риска новое Базельское соглашение о достаточности капитала предусматривает возможность применения трех базовых подходов: стандартизированного; фундаментального на основе внутренних рейтингов, или IRB (Internal rating-based approach); усовершенствованного на основе внутренних рейтингов.

Стандартизированный подход – основан на взвешивании величины кредитных требований на коэффициент, присваиваемый тому или иному заемщику в зависимости от внешнего кредитного рейтинга, т. е. рейтинга, определенного тем или иным международным рейтинговым агентством (Standard and Poors и т. п.) [3].

Фундаментальный подход – основан на классификации рисков и вероятности дефолта, устанавливаемых совместно банковским учреждением и национальным надзорным органом для каждого вида его актива.

Усовершенствованный подход – предоставляет банкам возможность самостоятельно определять и регулировать риски при условии, что их системы оценки и управления рисками признаны надзорными органами адекватными.

Таким образом, второе Базельское соглашение предполагает более либеральный, взвешенный и разносторонний подход к оценке достаточности собственного капитала банка и измерению банковского кредитного риска [4].

В целом новый механизм оценки рисков призван уменьшить сроки организации процесса кредитования, снизить издержки и значительно удешевить кредиты и инвестиции, более эффективно использовать ценные бумаги для привлечения ликвидности с внешних рынков капитала. В то же время он не лишен недостатков.

Базель II был принят в 2004 г., его введение в странах «Группы десяти» началось с 2007 г. Сейчас имеет место переходный – транзитный этап, который высветил недостатки, проявившиеся в ходе нынешнего финансового кризиса. Наиболее значимыми оказались недоработки в области оценки и управления кредитным риском, в том числе: допускается концентрация кредитного риска в одном секторе экономики, поскольку стандартизированный подход снижает требования к капиталу по отношению к жилищному, ипотечному и розничному кредитованию; поощряется использование инструментов снижения кредитных рисков, но так, что кредитный риск по обеспечению оказывается недооцененным, а его низкий уровень банкам выгоден (чем меньше кредитный риск по обеспечению, тем выше стоимость кредитного портфеля); быстрое развитие секьютеризации низкокачественных активов. Теперь через этот механизм банки могут «сбросить» с баланса

низкокачественные активы; ответственность за оценку кредитных рисков часто ложится на рейтинговые агентства, не подконтрольные органам регулирования банковской деятельности и надзора. Это стало причиной преднамеренных или непреднамеренных ошибок рейтинговых агентств, сводящихся к завышению рейтинга ссудозаемщиков, т. е. к недооценке кредитного риска. Однако нельзя утверждать, что названные недостатки обусловлены только введением нового подхода к оценке кредитного риска. По мнению участников саммита «Группы двадцати» к числу ключевых факторов, спровоцировавших кризис, относятся «непоследовательная и недостаточно скоординированная макроэкономическая политика и неадекватные структурные реформы, приведшие к нестабильным глобальным макроэкономическим результатам».

Финансовая система США, одна из самых отлаженных в мире и практически бесперебойно функционирующая на протяжений нескольких десятилетий, оказалась эпицентром финансового кризиса.

Ипотечный кризис в США способствовал возникновению проблем с банковской ликвидностью и в России. Последние, в свою очередь, вызваны оттоком иностранного капитала в августе – сентябре 2007 г. (порядка 11 млрд долл. США; в августе, по оценкам ЦБ РФ, зафиксирован чистый отток капитала – 6 млрд долл., в сентябре – 6 млрд долл.), а также результатом остановки притока капитала с международных финансовых рынков, что ограничило возможность привлечения недорогих долгосрочных финансовых ресурсов за рубежом российскими корпоративными заемщиками.

Сегодня идет процесс переосмысления кризиса, поиска тех слабых мест в финансовой системе, благодаря которым он смог начаться, и тех мер политики, как на уровне регулирующих органов, так и самих банков, которые помогут ослабить остроту ситуации.

В свете последних событий возросла значимость собственного капитала коммерческих банков, основным критерием оценки которого является его достаточность. Это, во-первых, мировой финансовый кризис, еще раз подтвердивший неадекватность капитализации отечественной банковской системы, во-вторых, тенденция невозвратов кредитов, предоставленных реальному сектору экономики и населению, в-третьих, участие в системе страхования вкладов, что требует от банков поддержания собственного капитала на достаточном уровне, а также активизация надзорного регулирования собственного капитала со стороны ЦБ РФ в связи с переходом российских банков на «Международную конвергенцию принципов измерения капитала и стандартов капитала» (Базель II).

Банком России в июне 2004 г. была продекларирована приверженность новому Базельскому соглашению, которая отразилась в проекте ЦБ РФ «Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2010 год и период 2011 и 2012 годов», следующим образом:

«В 2010–2012 годах деятельность Банка России в соответствии с Федеральным законом "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" будет направлена на поддержание стабильности банковской системы Российской Федерации, защиту интересов вкладчиков и кредиторов. Основным инструментом выполнения задач в сфере банковского регулирования и банковского надзора будет развитие риск-ориентированного надзора, включая вопросы системных рисков. Соответствующая работа в сфере банковского регулирования и надзора будет проводиться в русле выполнения принятых Российской Федерацией на высшем уровне обязательств по реализации решений "Группы 20".

Будет продолжена работа по реализации подходов, предусмотренных документом Базельского комитета по банковскому надзору "Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы" (Базель II) ... предполагается рассмотреть подходы к контрциклическому регулированию на предмет возможного внедрения его отдельных элементов. В качестве одного из элементов контрциклического регулирования будет рассмотрена возможность формирования кредитными организациями динамических резервов».

Принцип динамического резервирования предполагает, что резервы на возможные потери

по кредитному портфелю должны учитывать не только текущие, но и долгосрочные ожидаемые потери. Фактически динамическое резервирование представляет собой механизм буфера резервов, который позволяет амортизировать кредитные шоки. В течение кредитного бума банки должны начислять дополнительные резервы, а в ходе сокращения кредитного предложения – обходиться без них. Таким образом, ослабляется нагрузка на банковский сектор и прибыль в период кризисов. Динамическое резервирование должно обеспечить стабильный финансовый результат, равномерное отчисление резервов и отсутствие давления на собственный капитал [5].

Цели данной новации: во-первых, признание ожидаемых или скрытых потерь как издержек, во-вторых, выравнивание цикличности резервов на возможные потери по кредитам.

Банк России в своем проекте отмечает также, что создание динамических резервов обеспечит определенный «запас прочности» банковской системы и снизит волатильность финансовых результатов деятельности кредитных организаций на различных стадиях экономического цикла и, соответственно, смягчит их негативное влияние на величину собственных средств (капитала) кредитных организаций.

В методологическом плане динамические резервы бросают вызов аналитической работе регулятора. В первую очередь должны быть решены следующие задачи: измерение цикла потерь по кредитам; возникновение отрицательной корреляции между доходами и прибылью банка, ее интерпретация и анализ; необходимость регулярного пересмотра норм и стандартов резервирования; потребность в обширной статистической выборке за продолжительный период времени; необходимость экспортного суждения об ожидаемых потерях.

Надзорные органы будут предъявлять все большие требования к качественным показателям деятельности банков, к организации риск-менеджмента, к наблюдению рыночной дисциплины [6].

Многое еще предстоит сделать для того, чтобы российские банки могли соответствовать новым положениям. Но также следует подходить с достаточной осторожностью к внедрению положений формата Базель II; отдельные положения этого документа неодинаково влияют на разные банки. Огульное внедрение любых правил, затрагивающих всех сразу, может не только не способствовать стабилизации, а наоборот, раскачивать ее.

Российским коммерческим банкам уже сегодня следует задуматься о необходимости введения современных институтов и повышения качества организации системы риск-менеджмента. Это, безусловно, является необходимым для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности российских кредитных организаций, особенно сегодня, в условиях турбулентности международных финансовых рынков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Пронская, Н.** Нормативы Н1.1 и Н6.1 – Результат адаптации Базеля II при управлении кредитными рисками [Текст] / Н. Пронская // Банковское дело. – 2009. – № 6. – С. 36–41.

2. **Фотиади, Н.В.** Финансовая устойчивость банков и рекомендации Базеля II [Текст] / Н.В. Фотиади // Банковское дело. – 2008. – № 11. – С. 48.

3 **Зайцев, О.А.** Базель II. Первый компонент – стандартизированный подход к оценке кредитного риска [Текст] / О.А. Зайцев / Документы и комментарии. Регламентация банковских операций : специальный бюллетень. – 2007. – № 2(98).

4. Управление банковским кредитным риском [Текст] : учеб. пособие / С.Н. Кубышкин. – Минск: Новое знание, 2007. – С. 211–213.

5. **Моисеев, С.Р.** Контрциклическое регулирование: динамические резервы и резервный капитал [Текст] / С.Р. Моисеев // Банковское дело. – 2009. – № 10. – С. 12–20.

6. **Тысячникова, Н.** Базель II и кризис: причина или лекарство [Текст] / Н. Тысячникова // Бизнес и банки. – 2009. – № 3. – С. 1–3.

УДК 303.094

А.А. Фурса

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ДОСТАТОЧНОСТИ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КЛИЕНТОВ – ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

В филиалах и дополнительных офисах коммерческого банка (далее ДО КБ) периодически возникает задача оценки соответствия численности работающего персонала объему и сложности выполняемой работы. Особенно актуальной данная проблема становится в период кризиса и выхода из него, когда любое предприятие стремится к разумному сокращению издержек. Значительная часть руководителей решает эти задачи, опираясь на собственные экспертные оценки либо на нормативы, устанавливаемые Институтом труда, Министерством труда и социального развития и другими учреждениями. Количественные методы [4, 5] также находят свое применение, однако существуют трудности при оценке параметров, необходимых для принятия решения. Большинство используемых методов не относится к экономико-математическим методам, однако результаты, полученные с помощью последних, могут применяться в качестве дополнительного или даже основного аргумента в пользу того или иного решения.

Предположим, планируется скорректировать только количество менеджеров по обслуживанию физических лиц (МОФЛ) в рамках конкретного розничного ДО КБ. Мы рассматриваем одну категорию сотрудников, в рамках нее они неразличимы. Представим данную ситуацию в терминах теории массового обслуживания (ТМО), т. е. как систему с конечным числом линий и ограниченной очередью. Линиями выступают МОФЛ, длина разговора – время обслуживания клиента МОФЛ (случайная величина, по предположению распределенная по показательному закону с параметром μ). В соответствии с положениями ТМО поток клиентов – простейший с параметром λ (т. е. он стационарен, ординарен и не имеет последействия, количество клиентов, находящихся в ДО КБ в момент времени t, случайная величина, распределенная по закону Пуассона с параметром λ, время между приходом клиентов распределено по показательному закону с параметром μ). Предположение об ограниченной длине очереди естественно с практической точки зрения: при наличии большой очереди в ДО КБ клиент, скорее всего, уйдет. Для оценки достаточности количества МОФЛ рассчитывают ряд показателей, характеризующих систему (вероятность отказа, вероятность ожидания в очереди, среднее время пребывания в очереди, средняя длина очереди и т. д.). Данные величины можно получить по формулам, выведенным в ТМО для систем с ограниченной очередью [2, 6], и сравнить с целевыми значениями данных показателей. Отметим, что выполнение ограничений по целевым показателям не всегда свидетельствует о хорошем состоянии системы, так как при избытке МОФЛ параметры будут хорошими, но работодатель будет нести существенные издержки по содержанию «лишних» сотрудников.

Описанную модель можно развить с учетом того, что обслуживанием клиентов розничного ДО фактически занимаются не только МОФЛ, но и в ряде случаев кассиры и контролеры. Для формализации ситуации с участием трех категорий сотрудников сгруппируем клиентов по потокам в соответствии с тем, в какой последовательности и к каким категориям сотрудников они обращаются (это определяется видом операции, совершаемой клиентом): только к МОФЛ (с параметром λ_1); к МОФЛ, а затем к контролеру (с параметром λ_2); к МОФЛ, к контролеру, затем к кассиру (с параметром λ_3); к МОФЛ, к контролеру, затем к кассиру и снова к контролеру[1] (с параметром λ_4). Особенностью данной модели будет то, что очередь образуется только

[1] При повторном обращении к контролеру заявка снова попадает в общую очередь, но клиент лично не ждет повторного обслуживания контролером.

к МОФЛ, если же заявка была обслужена МОФЛ, то она не может получить отказ у контролера или у кассира. Если потоки $\lambda_1, \ldots, \lambda_4$ – простейшие потоки, то сумма и разряжение этих потоков [3, 6] также будет простейшим потоком, т. е. потоки $\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 + \lambda_4$, $\lambda_2' + \lambda_3' + \lambda_4'$ [2], $\lambda_3' + \lambda_4'$ также будут простейшими. Поэтому для подсистем МОФЛ, кассиров и контролеров справедливы все ранее приведенные выводы, с тем отличием что подсистема МОФЛ – система массового обслуживания с ограниченной очередью, а подсистемы кассиров и контролеров – системы массового обслуживания с ожиданием.

В описанных методах для получения корректных результатов необходимо выполнение ряда предпосылок, однако в действительности эти предпосылки могут не подтверждаться экспериментальными данными [1]. В этом случае возможно применение аппарата имитационного моделирования. Опишем систему в терминах производственного менеджмента: присвоим различным типам работников индексы j = 1, 2, 3 и определим элементарные операции, выполняемые каждым типом. Каждому обращению клиентов соответствует строго определенная последовательность обработки обращения работниками разных типов. В соответствии с целями клиенты разбиваются на группы, в рамках которых клиенты неразличимы. Зная ряд параметров действующей в ДО системы обслуживания клиентов, а именно интенсивность входящих потоков клиентов всех разновидностей (γ_k, k = 1, …, K, где K – число групп клиентов); плотности распределения длительностей обслуживания при обращении к различным группам специалистов для выполнения различных операций ($f_{i_j}^j, j = 1, 2, 3,\ i_1 = 1, ..., I_1;\ i_2 = 1, ..., I_2;\ i_3 = 1, ..., I_3$, где I_1, I_2, I_3 – количество операций, выполняемых соответствующим типом работников); количество работников каждой категории (n_j, j = 1, 2, 3); ограничение на длину очереди (m); среднее количество клиентов на момент начала функционирования системы (Λ_0), можно, применив имитационное моделирование, оценить работу системы. Для начала моделирования нужно задать такие параметры как число имитируемых рабочих дней (D), продолжительность рабочего дня (T).

Опишем в общем виде схему моделирования работы системы, которая может быть представлена в виде девяти блоков. В блоке *1* осуществляется переход к расчетам по очередному имитируемому рабочему дню l (l = 1, …, D). В блоке *2* в исходной очереди Λ_0 определяется количество клиентов каждого типа в соответствии с долями клиентов каждой разновидности, поступающих на обслуживание к МОФЛ:

$$p_k = \frac{\gamma_k}{\sum_{k=1}^{K} \gamma_k}. \qquad (1)$$

Устанавливается стартовое для текущего дня количество вызовов в системе $N^l = \Lambda_0$. В зависимости от соотношения Λ_0 и n_1 могут возникнуть три ситуации: все вызовы попадают на обслуживание; n_1 вызовов попадает на обслуживание, а ($\Lambda_0 - n_1$) вызовов – в очередь; n_1 вызовов попадает на обслуживание, m вызовов – в очередь, ($\Lambda_0 - n_1 - m$) вызовов получают отказ. Рассчитывается время обслуживания принятых на обработку вызовов (для j = 1). Генерируется момент прихода следующего клиента и осуществляется переход к блоку *3*, где определяется очередной критический момент (момент поступления нового клиента, сгенерированный в блоках *2* и *8*, либо момент окончания обслуживания очередной заявки одним из сотрудников, установленный в блоках *2*, *4*, *7*). Этот момент сравнивается с продолжительностью рабочего дня (T). Если он оказывается больше T, описанное в схеме моделирование текущего дня заканчивается. Дальнейший расчет предполагает, что осуществляется дообслуживание тех заявок, которые уже находятся в системе, новые заявки в систему не поступают. По окончании обслуживания всех заявок, находившихся в системе на момент T, фиксиру-

[2] Штрихи показывают, что часть вызовов могла получить отказ, т. е. для j = 1, 2, 3 $\lambda_i = \lambda_i' + \lambda_i''$, где λ_i'' – вызовы i-го вида, получившие отказ при попадании в систему.

ется фактическое время окончания функционирования системы $T^l_{\max}$. Если моделируемый рабочий день был последним ($l = D$), осуществляется переход к блоку *9*. Если нет – подводятся предварительные итоги и осуществляется повторный переход к блоку *1*. В качестве показателей конкретного моделируемого дня l могут выступать: количество вызовов всех видов, поступивших в систему (N^l), количество обслуженных вызовов всех видов ($N^l_{\text{обсл}}$), количество вызовов, получивших отказ ($N^l_{\text{отк}}$), время фактического окончания работы ДО ($T^l_{\max}$), время простоя работников каждого типа[3], время ожидания вызовов перед обслуживанием сотрудников каждого вида.

Если вновь наступивший критический момент оказывается меньше T, то моделирование зависит от того, чем он был обусловлен. Если он связан с приходом нового клиента, то пересчитывается число клиентов, поступивших в систему за день ($N^l = N^l + 1$). Если очереди к МОФЛ нет, то при наличии свободных менеджеров, клиент сразу поступает на обслуживание (переход к блоку *4*). Тип операции, которую он хочет осуществить, был определен в блоках *2*, *8*. Генерируется время его обслуживания в соответствии с плотностью распределения длительности обслуживания $f^1_{i_1}$. Если все менеджеры заняты обслуживанием клиентов, осуществляется переход к блоку *5*. Если очередь есть, то ее текущее состояние сравнивается с максимально возможной длиной очереди (m). В зависимости от этого вызов либо поступает в очередь (блок *5*), либо получает отказ в обслуживании (блок *6*). Производится необходимый пересчет (длины очереди либо числа отказов). В случае прохождения блоков *4*, *5* или *6* осуществляется переход к блоку *8*, где вновь определяется время прихода следующего клиента и его тип.

Если критический момент был обусловлен завершением обслуживания заявки на одном из этапов, то осуществляется переход к блоку *7*, где определяется:

– порядок дальнейшего обслуживания данной заявки: заявка поступает или сразу на обслуживание, или в очередь. Если заявка была полностью обслужена, то она добавляется к $N^l_{\text{обсл}}$;

– есть ли очередь к сотрудникам того типа, у которого только что завершилось обслуживание: если да, то из очереди на обслуживание поступает новый вызов, пересчитывается длина очереди. Далее (после реализации блока *7* либо блока *8*) производится возврат к блоку *3*. В конце моделирования осуществляется блок *9*: производится расчет окончательных показателей работы системы, аналогичных показателям, рассчитываемым по окончании каждого рабочего дня.

Итак, мы рассмотрели три метода оценки адекватности численности сотрудников, занимающихся обслуживанием клиентов в ДО КБ, которые основаны на расчете и оценке показателей работы системы обслуживания клиентов. Естественным стремлением при подобном анализе является использование аппарата ТМО (описанное в рамках первых двух методов), достоинства которого заключаются в простоте расчетов и возможности адаптации (учет работы различных категорий сотрудников в рамках второго метода). Однако применение аппарата ТМО ограничено несоответствием фактических данных о работе системы требуемым предпосылкам (простейший поток заявок). Применение имитационного моделирования позволяет избежать зависимости от предпосылок ТМО, гибко учитывать особенности конкретной моделируемой системы, наличие в ней специалистов разных категорий и характер обращений клиентов. Данный подход применим при наличии нестационарных процессов: при моделировании времени прихода следующего клиента можно проверять условие, в какой интервал времени осуществляется моделирование и какой вид имеет интенсивность входящего потока клиентов на данном временном отрезке. Возможным является перенос полученных результатов из банковской сферы в любую ситуацию, формализуемую аналогичным образом.

[3] Чтобы определить время простоя работников каждого типа и время ожидания вызовов перед обслуживанием сотрудников каждого вида, фиксируют моменты начала и окончания простоя работников и ожидания клиентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Васин, А.С.** Моделирование и оценка параметров распределения длительности обслуживания клиентов банка [Текст] / А.С. Васин, В.В. Кузнецов // Финансы и кредит. – 2004. – № 12(150). – С. 19–21.

2. **Вентцель, Е.С.** Теория вероятностей [Текст] : учебник для студентов вузов / Е.С. Вентцель. – 9-е изд. – М.: Академия, 2003. – 576 с.

3. **Вентцель, Е.С.** Теория случайных процессов и ее инженерные приложения [Текст] / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров. – М.: Наука, 1991. – 384 с.

4. **Колосова, М.** Методы оптимизации численности персонала: четыре подхода [Текст] / М. Колосова // Управление персоналом. – 2008. – № 16. – С. 70–74.

5. **Одегов, Ю.Г.** Банковский менеджмент: управление персоналом [Текст] : учеб. пособие / Ю.Г. Одегов, Т.В. Никонова, Д.А. Безделов. – М.: Экзамен, 2005. – 448 с.

6. Математика для экономистов [Текст] / под ред. А.Ф. Тарасюка. – В 6 т. – М.: Инфра-М, 2000. – Т. 6: В.П. Чернов, В.Б. Ивановский. Теория массового обслуживания. – 158 с.

УДК 332.8

С.А. Шулепина

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ В ЖКХ

Сегодня большое внимание со стороны государства уделяется вопросам управления многоквартирными жилыми домами. Увеличилась доля частного бизнеса на рынке предоставления и оказания жилищно-коммунальных услуг. У управляющих компаний возникает необходимость вести бухгалтерский учет и представлять отчетность о своей хозяйственной деятельности. Рассмотрим, что представляет собой управляющая компания, какими законодательными актами регулируется ее деятельность и на основании каких нормативно-правовых актов осуществляется постановка и ведение бухгалтерского учета.

Управляющая организация – это юридическое лицо, а также индивидуальный предприниматель, управляющие многоквартирным домом на основании договора управления многоквартирным домом [1].

Деятельность управляющих организаций регулируется Жилищным кодексом Российской Федерации (ЖК РФ), утвержденным Федеральным законом № 188-ФЗ от 29.12.2004 г.

Согласно ст. 209 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), п. 2 ст. 161 ЖК РФ избрание способа управления многоквартирным домом (ТСЖ, жилищный кооператив, управляющая компания или самостоятельное управление) является исключительным правом и обязанностью собственников жилья, на что также имеется ссылка в судебной практике [6].

Многоквартирный дом может управляться только одной управляющей организацией. Договор управления многоквартирным домом заключается в письменной форме.

В соответствии с п. 2 ст. 162 ЖК РФ по договору управления одна сторона, управляющая организация, по заданию другой стороны – собственников помещений в течение согласованного срока за плату обязуется оказывать услуги и выполнять работы по надлежащему содержанию и ремонту общего имущества в таком доме, предоставлять коммунальные услуги собственникам помещений и лицам, пользующимся помещениями в этом доме, осуществлять иную, направленную на достижение целей управления многоквартирным домом деятельность.

Условия договора управления многоквартирным домом согласно п. 4 ст. 162 ЖК РФ ус-

танавливаются одинаковыми для всех собственников помещений в многоквартирном доме. Договор заключается на срок не менее чем один год и не более чем пять лет.

Если ни одна из сторон не заявила о прекращении договора, он считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены договором, что установлено пп. 5 и 6 ст. 162 ЖК РФ.

На основании положений договора управления и учетной политики строится система бухгалтерского учета управляющей компании. Учетная политика представляет собой совокупность способов ведения бухгалтерского учета [2]. Формированием приказа об учетной политике, с учетом структурных, отраслевых и иных особенностей деятельности организации, занимается, как правило, главный бухгалтер. Приказ об учетной политике организации по финансовому учету утверждается ее руководителем. Одновременно с учетной политикой, регламентирующей методологию отражения фактов хозяйственной деятельности, состояние и использование имущественного комплекса организации, утверждаются рабочий план счетов бухгалтерского учета, формы первичных учетных документов, порядок проведения инвентаризации и методы оценки видов имущества и обязательств, правила документооборота и технология обработки учетной информации, порядок организации внутрихозяйственного контроля, а также другие решения, необходимые для организации бухгалтерского учета. Аналогичный приказ разрабатывается по налоговому учету.

При отражении операций на счетах бухгалтерского учета управляющим организациям следует руководствоваться Планом счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкцией по его применению, утвержденными Приказом Минфина России № 94н от 31.10.2000 г.

В приказе об учетной политике управляющей компании следует представить:

– порядок отражения начисления платы за жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ) и услуги по договорам социального найма на счетах бухгалтерского и налогового учета, аналитический учет таких операций;

– порядок отражения поступлений денежных средств в качестве оплаты ЖКУ и найма на счетах бухгалтерского и налогового учета, аналитический учет таких операций;

– порядок отражения начислений и поступлений пени за нарушение сроков оплаты ЖКУ;

– порядок отражения госпошлины, уплаченной за подачу исковых заявлений в суд на неплательщиков;

– порядок формирования и использования резервов (в частности, резерва по сомнительным долгам) в целях бухгалтерского и налогового учета;

– порядок распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов;

– порядок бухгалтерского и налогового учета операций по проведению работ по капитальному ремонту как за счет средств собственников, так и за счет субсидий из бюджетов разных уровней.

Кроме вышеперечисленного, исключительно для целей налогового учета следует представить следующие сведения:

– выбранная система налогообложения и, соответственно, перечень налогов, начисляемых и уплачиваемых управляющей компанией;

– применяет ли компания налоговую льготу по НДС в соответствии с пп. 29–30 п. 3 ст. 149 Налогового кодекса Российской Федерации (НК РФ), каков перечень услуг, облагаемых и необлагаемых НДС.

Как следует из п. 3 ст. 6 Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 129-ФЗ от 21.11.1996 г., вместе с учетной политикой утверждаются правила документооборота и технология обработки учетной информации. Аналогичное требование содержит и Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ (1/2008), утвержденное Приказом Минфина России № 106н от 6.10.2008 г.

При разработке правил документооборота организации в первую очередь определяют виды первичной учетной документации, которая будет использоваться для документального подтверждения фактов хозяйственной деятельности.

Первичные учетные документы являются основанием для ведения бухгалтерского учета. Первичный учетный документ составляется

в момент совершения операции (на бумажных и машинных носителях информации), а если это не представляется возможным, то непосредственно после ее окончания. Первичные учетные документы принимаются к учету только в том случае, если они составлены по форме, содержащейся в альбомах унифицированных форм первичной учетной документации. Документы, форма которых не предусмотрена в этих альбомах, должны содержать все необходимые реквизиты, перечень которых закреплен российским законодательством.

Если управляющая организация принимает решение об использовании только унифицированных форм первичной документации, то это положение просто закрепляется в учетной политике. Если же в работе будут использоваться самостоятельно разработанные формы первичных учетных документов, то решение об их использовании следует закрепить в учетной политике, а конкретные формы документов оформить отдельным приложением к приказу по учетной политике.

Как правило, в управляющих компаниях нестандартные первичные документы применяются при оформлении выручки. Основанием для начисления выручки служит, например, акт выполненных работ по каждому жилому дому, подписанный уполномоченным представителем. Покупателем в таком случае, как правило, является жилой дом без каких-либо данных: у контрагента нет ИНН и КПП, юридического адреса и прочих обязательных реквизитов. Предприятию нужно либо самостоятельно разработать формы акта и счет-фактуры в соответствии с вышеперечисленными особенностями, либо использовать унифицированные формы, не заполняя часть данных контрагента.

Документы по учету выручки будут составлены на основании аналитических регистров специализированных программ по учету начислений и поступлений платежей за ЖКУ по каждому лицевому счету.

Счетом можно считать предъявленную собственникам помещений многоквартирного дома счет-квитанцию на оплату ЖКУ. Кроме того, на практике управляющие компании часто используют бухгалтерские справки, например для начисления платы за найм по договорам социального найма. Бухгалтерские справки будут приниматься к учету только при наличии всех оговоренных законодательством реквизитов, как и было сказано выше.

После того как организация определилась с видами используемых документов, ей следует разработать и утвердить график документооборота, основываясь на Положении о документах и документообороте в бухгалтерском учете, утвержденном Минфином СССР 29.07.1983 г. (Положение № 105). Данный документ применяется в части, не противоречащей действующему законодательству Российской Федерации.

Согласно п. 5.2 Положения № 105 работу по составлению графика документооборота организует главный бухгалтер организации. Управляющие организации, руководствуясь п. 1 ст. 17 Федерального закона № 129-ФЗ, обязаны хранить первичные учетные документы, регистры бухгалтерского учета и отчетности в течение сроков, устанавливаемых в соответствии с правилами организации государственного архивного дела, но не менее пяти лет.

Ответственность за сохранность первичных документов, учетных регистров и отчетности, за оформление и передачу документов в архив возложена на главного бухгалтера. В то же время ответственность за организацию хранения учетных документов, регистров бухгалтерского учета и отчетности несет руководитель организации [3].

В составе учетной политики организации также утверждается порядок проведения инвентаризации активов и обязательств организации [2].

Порядок проведения инвентаризации (количество инвентаризаций в отчетном году и даты их проведения, перечень имущества и обязательств, проверяемых в ходе каждой из них, и т. д.) определяется руководителем управляющей организации, за исключением случаев, когда проведение инвентаризации обязательно [4].

Ответственность за организацию бухгалтерского учета, соблюдение законодательства при выполнении хозяйственных операций несут руководители управляющих организаций [3].

Если в управляющей организации введена должность главного бухгалтера (бухгалтера), то в соответствии со ст. 7 Федерального закона № 129-ФЗ именно данное лицо несет ответственность за формирование учетной политики, ведение бухгалтерского учета, своевременное представление полной и достоверной бухгалтерской отчетности.

Если управляющая организация уклоняется от ведения бухгалтерского учета в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и нормативными актами органов, осуществляющих регулирование бухгалтерского учета, то согласно ст. 18 Федерального закона № 129-ФЗ и главный бухгалтер, и руководитель организации привлекаются к административной или уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

За неведение бухгалтерского учета управляющие организации могут быть привлечены и к налоговой ответственности. Так, в случае непредставления в налоговый орган бухгалтерской отчетности в соответствии с пп. 5 п. 1 ст. 23 НК РФ к организации может быть применена мера ответственности, установленная п. 1 ст. 126 НК РФ, на что указывает Минфин России в Письме № 03-02-07/1-436 от 29.10.2008 г. Напоминаем, что согласно п. 1 ст. 126 НК РФ непредставление в установленный срок организацией (налогоплательщиком) в налоговые органы документов и (или) иных сведений, предусмотренных НК РФ и иными актами законодательства о налогах и сборах, влечет взыскание штрафа в размере 50 руб. за каждый непредставленный документ.

Таким образом, для организации бухгалтерского учета в управляющих компаниях прежде всего необходимо разработать адаптивную учетную политику, которая соответствовала бы как требованиям действующего российского законодательства, так и условиям финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам [Текст] : Пост. Правитель-ства РФ № 307 от 23.05.2006 г.

2. Учетная политика организации [Текст] : Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 1/2008) : утв. Приказом Минфина РФ № 106н от 06.10.2008 г.

3. О бухгалтерском учете [Текст] : Федер. закон РФ № 129-ФЗ от 21.11.1996 г.

4. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации [Текст] : утв. Приказом Минфина РФ № 34н от 29.07.1998 г.

5. Жилищный кодекс Российской Федерации [Текст] : утв. Федер. законом № 188-ФЗ от 29.12.2004 г.

6. Постановление ФАС Дальневосточного округа № Ф03-191–2010 от 08.02.2010 г.

УДК 338 : 124.4 : 639.2.05-027.12

Т.В. Терентьева

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

Устойчивость развития – это процесс постоянного перехода системы под воздействием внешних возмущений из менее эффективного состояния в более эффективное, осуществляемое в прогрессивном направлении, интенсивном режиме и в соответствии со стратегическими целями. Для того чтобы обеспечить предпринимательской структуре устойчивое развитие, необходимо измерить и оценить достигнутые результаты. Логика аналитических процедур базируется на принципах, определяющих общие требования к осуществлению анализа, что совпадает с принципами проведения анализа деятельности предпринимательских структур.

Изучение экономической литературы [1–4, 7] позволило нам выделить экономические принципы оценки устойчивого развития предпринимательских структур (табл. 1).

Важным шагом при оценке устойчивости развития предпринимательской структуры является построение системы показателей, определяющих степень влияния активности инвестиционной деятельности предприятия на устойчивость его развития.

Результатом обобщения полученной нами из [5, 6, 8] информации стала *методика оценки устойчивого развития предпринимательской структуры*, *основанная на системе индикаторов*, *рассчитанных по данным бухгалтерской отчетности*, сформированной в рамках финансового учета*. С точки зрения учетно-аналитической практики активы должны быть оценены по справедливой стоимости, долгосрочные обязательства (строка 590 формы 1) капитализированы. В табл. 2 представлены наиболее важные показатели, позволяющие оценить направленность устойчиво развивающейся предпринимательской структуры.

Основой построения системы показателей являются коэффициенты, которые, по существу, дают экономическую интерпретацию соотношений составляющих их показателей использования ресурсной базы предпринимательской структуры.

Показатели рентабельности – самые важные показатели в системе критериев оценки деятельности компании. Поэтому очень важно управлять базовыми факторами, влияющими на эти показатели. Нами предложена трехфакторная модель, назначение которой – идентифицировать факторы, определяющие эффективность использования инвестиционных ресурсов, оценить степень их влияния и складывающиеся тенденции в их изменении и значимости.

В основу анализа положена следующая трехфакторная зависимость:

$$ROIR = \frac{Pn}{IR} = \frac{Pn}{S}\frac{S}{A}\frac{A}{IR} = \frac{Pn}{S}\frac{S}{A}\frac{E+LTD}{E},$$

где $ROIR$ – рентабельность инвестиционных ресурсов; IR – инвестиционные ресурсы (стр. 490 + + стр. 590 ф. 1); Pn – чистая прибыль компании (стр. 190 ф. 2); S – объем продаж (выручка от реализации) (стр. 010 ф. 2); A – сумма активов компании (баланс – нетто) (стр. 300 ф. 1); LTD – заемный капитал (долгосрочные обязательства) (стр. 590 ф. 1); E – собственный капитал (стр. 490 + + стр. 640).

* Источники данных для расчета: Бухгалтерский баланс (форма № 1)) и Отчет о прибылях и убытках (форма № 2).

Таблица 1

Принципы оценки устойчивого развития предпринимательских структур

Принцип	Интерпретация
Принцип оптимальности набора показателей	Показатели должны позволять оценить масштабность организации. При этом необходимо помнить, что ключевыми индикаторами устойчивого развития организации являются показатели структуры экономических ресурсов и источников их формирования
Принцип адекватности (простоты) расчета	Выполняя расчеты, не нужно без нужды привлекать сложные аналитические модели и методы. Выбор аналитических инструментов должен базироваться на идее целесообразности и оправданности
Принцип единства критериев оценки устойчивости развития предприятия	Критерии оценки вектора развития организации должны быть едиными для предприятий всех видов деятельности, что даст возможность использовать принцип сравнимости показателей, предприятий, видов деятельности
Принцип целевой ориентированности	Собственно анализу должно предшествовать четкое и недвусмысленное формулирование цели, ориентированной на стратегию развития организации
Принцип системности индикаторов	Оценка вектора развития организации возможна только с применением системы показателей, позволяющих учесть множество факторов, воздействующих на устойчивость развития организации
Принцип оценки динамики показателей	При оценке степени устойчивого развития организации нет необходимости ориентироваться на «эталонное» значение. Необходимо оценить соответствие направленности действия показателя требованиям устойчивости развития
Принцип единого методического подхода к исчислению показателей	Единство методики расчета, единая система индикаторов

Таблица 2

Показатели оценки направленности развития предпринимательской структуры

Показатели	Интерпретация	Методика расчета
Индикаторы оценки структуры активов организации		
Доля незавершенного строительства в стоимости внеоборотных активов	Рост можно считать положительной тенденцией, если при этом происходит опережающий рост стоимости незавершенного строительства относительно темпов роста стоимости внеоборотных активов	Средняя величина незавершенного строительства (стр. 140 ф. 1) / Средняя величина внеоборотных активов (стр. 190)
Соотношение мобильных и иммобилизованных активов	Положительно оценивается рост данного показателя в случае опережающих темпов роста стоимости оборотных активов относительно темпов роста стоимости внеоборотных активов	Средняя величина оборотных активов (стр. 290) / Средняя величина внеоборотных активов (стр. 190)
Доля основных средств в стоимости имущества организации	Стоимость основных средств должна расти быстрее всей суммы активов предприятия. Особенно это актуально для предприятий рыбохозяйственного комплекса, где качество продукции, как правило, пропорционально стоимости эксплуатируемого оборудования	Стоимость основных средств (стр. 120) / Стоимость имущества (стр. 300)
Доля чистых активов в совокупной их стоимости	Рост данного показателя оценивается положительно в случае опережающих темпов роста стоимости чистых активов относительно роста стоимости имущества организации. Это означает, что ресурсы формируются в основном за счет собственных источников финансирования	Величина активов (стр. 300 – стр. 590 + 690) / Стоимость имущества (стр. 300)

Окончание табл. 2

Показатели	Интерпретация	Методика расчета
Индикаторы оценки структуры источников финансирования организации		
Коэффициент концентрации долгосрочных источников финансирования	Более высокий темп роста долгосрочных источников относительно темпов роста общей величины ресурсов оценивается положительно	Долгосрочные источники финансирования (стр. 490 + стр. 590) / Общая величина источников (стр. 700)
Соотношение долгосрочных и краткосрочных источников финансирования	Рост показателя в динамике свидетельствует о снижении зависимости от кредиторов, т. е. о некотором повышении устойчивости ресурсной базы предприятия, и наоборот	Долгосрочные источники финансирования (стр. 490 + стр. 590) / Краткосрочные источники финансирования (стр. 690)
Коэффициент независимости капитализированных источников	Чем выше значение показателя, тем больше доля собственного капитала в структуре капитализированных источников. Положительно оцениваются опережающие темпы роста собственного капитала относительно темпов роста капитализированных источников	Собственный капитал (стр. 490) / Долгосрочные источники финансирования (стр. 490 – стр. 590)
Коэффициент финансового левериджа	Чем ниже значение показателя, тем более финансово устойчиво предприятие	Краткосрочные источники финансирования (стр. 690) + проценты к уплате (стр. 070 ф. 2) / Долгосрочные источники финансирования
Коэффициенты адекватности структуры пассивов и активов		
Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	Темпы роста дебиторской задолженности должны опережать темы роста кредиторской задолженности	Текущая дебиторская задолженность (стр. 240) / Кредиторская задолженность (стр. 620)
Коэффициент покрытия внеоборотных активов долгосрочными источниками финансирования	Темпы роста величины долгосрочных источников финансирования должны опережать темпы роста стоимости внеоборотных активов	Долгосрочные источники финансирования (стр 490 + стр. 590) / Стоимость внеоборотных активов (стр. 190)
Коэффициент покрытия оборотных активов долгосрочными источниками	Темпы роста собственных оборотных средств должны опережать темпы роста оборотных активов	Долгосрочные источники финансирования – Внеоборотные активы (стр. ((490 + стр. 590) – стр. 190) : стр. 290
Коэффициенты эффективности деятельности		
Рентабельность активов	Темпы роста прибыли должны опережать темпы роста среднегодовой стоимости активов	Прибыль до налогообложения (стр. 140 ф. 2) / Среднегодовая стоимость активов (стр. 300)
Норма операционной прибыли	Темпы роста прибыли должны опережать темпы роста выручки от продажи	Прибыль от продаж (стр. 050 ф. 2) / Выручка от продаж (стр. 010 ф. 2)
Рентабельность инвестиций	Темпы роста чистой прибыли должны опережать темпы роста долгосрочных источников финансирования	Чистая прибыль (стр. 190 ф. 2) / Долгосрочные источники финансирования (стр. 490 + стр. 590 ф. 1)

Примечание. Последние две графы – для оценки динамики показателей (данные на начало и конец периода) – здесь опущены.

Из формулы видно, что рентабельность инвестиционных ресурсов зависит от трех факторов – рентабельности продаж, ресурсоотдачи и структуры долгосрочных источников, авансированных в данное предприятие. Данные факторы обобщают все стороны финансово-хозяйственной жизни, в частности бухгалтерскую отчетность (первый фактор представлен в отчете о прибылых и убытках, второй – актив баланса, третий – пассив баланса). Менеджмент может делать ставку на тот или иной фактор, оказывающий влияние на показатель рентабельности инвестиционных ресурсов. Это зависит от видов деятельности предпринимательской структуры, а также некоторых финансово-хозяйственных условий, сложившихся на данном предприятии.

Все приведенные показатели имеют одинаковое направление действия: чем выше показатель, тем выше потенциал организации, направленный на его устойчивое развитие.

Наличие процесса устойчивого развития приводит к изменениям в состоянии и структуре средств и капитала предпринимательской структуры, объеме производства и реализации, величине затрат и т. д. Эти изменения находят отражение в нарушении предпочтительных («эталонных») соотношений темпов роста перечисленных показателей. Эти показатели упорядочены исходя из требований роста ликвидности, платежеспособности, снижения ресурсной зависимости и эффективности деятельности (рентабельности и отдачи). Комплексная оценка выполнения всех этих требований по существу является оценкой устойчивого развития предпринимательской структуры.

В результате деятельности предприятия соотношение темпов роста показателей постоянно меняется. Предприятию желательно стремиться приводить соотношения показателей к «нормативным», причем движение к такому «эталонному» состоянию ресурсной базы может осуществляться по различным «траекториям». Оценка «траектории» характеризует изменения в ресурсной базе предприятия и поэтому может быть интерпретирована как оценка изменчивости в динамике развития предпринимательской структуры.

Оценка изменчивости (И) рассчитывается по элементам матрицы D (всей совокупности показателей), в которой отражается направленность изменений соотношений темпов роста показателей:

$$\text{И} = \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} d_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} /d_{ij}/}.$$

Устойчивому развитию предпринимательской структуры, при условии что все выполненные в предыдущем периоде соотношения выполняются и в данном периоде, соответствует высокий уровень изменчивости (И = 1). Низшая оценка (И = –1) получается в случае, когда все изменения в структуре движения сбалансированных показателей носят негативный характер (уменьшают оценку ресурсной устойчивости). Оценка И = 0 получается в случае, если число инверсий (перестановок) показателей, обеспечивающих улучшение ресурсной базы, совпадает с числом инверсий, ухудшающих ее, или в случае неизменности динамического состояния ресурсной базы предприятия.

Оценки устойчивости и изменчивости являются измерителями, относительно независимыми друг от друга. Ресурсная устойчивость характеризует состояние ресурсной базы предприятия в данном периоде, изменчивость оценивает переход от одного состояния к другому. Единство двух оценок порождает третью – обобщающую оценку устойчивого (стабильного) развития предприятия (С):

$$\text{С} = \text{У}^{\frac{2}{n+1}}.$$

Стабильность – это характеристика развития предприятия в более длительном интервале времени. Оценка стабильности совпадает с оценкой ресурсной устойчивости, если оценка изменчивости равна 1. При уменьшении оценки изменчивости до –1 оценка стабильности уменьшается до 0.

Таким образом, оценка устойчивого развития предпринимательской структуры есть оценка ресурсной устойчивости предприятия, скорректированная на изменчивость динамических характеристик его ресурсной базы. На этой основе можно обозначить ряд методических рекомендаций по организации системы проектного управления, совершенствованию системы управленческой отчетности, повышению уровня конкурентоспособности и устойчивости ресурсной базы. Также появляется возможность внедрения моделей технологического обновления активов, что является наиболее перспективным направлением развития деятельности предпринимательской структуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Баранова, К.С.** Оценка финансовой устойчивости предприятия по РСБУ и МСФО [Текст] / К.С. Баранова // Международный бухгалтерский учет. – 2007. – № 10.

2. **Ефимова, О.В.** Анализ финансовой отчетности [Текст] : учебник / О.В. Ефимова, М.В. Мельник. – М.: Омега-Л, 2005. – 433 с.

3. **Ковалев, В.В.** Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 511 с.

4 **Савицкая, Г.В.** Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности [Текст] / Г.В. Савицкая. – М.: Инфра-М, 2007. – 384 с.

5 **Сазонов, В.Г.** Основы формирования и совершенствования систем показателей внутрифирменного планирования [Текст] : моногр. / В.Г. Сазонов. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2002. – 296 с.

6. **Снитко, А.В.** Теоретико-методологические аспекты устойчивого развития в условиях неопределенности рынка [Текст] : автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Снитко. – М., 2007. – 23 с.

7. **Шеремет, А.Д.** Теория экономического анализа [Текст] / А.Д. Шеремет. – М.: Инфра-М, 2005. – 368 с.

8. **Шеремет, А.Д.** Комплексный анализ хозяйственной деятельности [Текст] / А.Д. Шеремет. – М.: Инфра-М; Высш. шк., 2006. – 415 с.

УДК 339.37(075.8)

М.Б. Яненко, О.М. Куликова

ЭТАПЫ ОЦЕНКИ ЛОЯЛЬНОСТИ ПОКУПАТЕЛЕЙ К ПРЕДПРИЯТИЯМ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМАТОВ

В современных экономических условиях одной из перспективных организационных форм торговли становятся предприятия современного формата (ПСФ), среди которых лидирующую роль играют торговые комплексы. По мнению авторов, именно такой формат торгового предприятия имеет наилучшие предпосылки для формирования лояльности покупателей, а значит, и устойчивого развития благодаря оптимально сформированной материально-технической базе, единой концепции и стилистике оформления, рациональному ассортименту товаров и услуг, укрупнению и кооперированию отдельных предприятий.

Компактное расположение большого количества магазинов в торговых комплексах положительно влияет на увеличение покупательского потока. Однако успех или неудача розничного торгового предприятия прежде всего определяется степенью приверженности к нему потребителей. В этой связи одним из важнейших вопросов для менеджмента ПСФ является формирование лояльности покупателей к ним. Лояльность же зависит от субъективной оценки предприятия покупателями, которая формируется в их сознании.

Таким образом, проблема, связанная с необходимостью изучения понятия «лояльность»,

а также разработка подходов к оценке лояльности покупателей к ПСФ является весьма актуальной.

Продукт торгового предприятия – торговая услуга. При характеристике сущности качества торговой услуги широкое признание получила концепция, предложенная К. Грёнроосом, согласно которой выделяются две составляющие качества услуг – «техническое качество» и «функциональное качество», и отмечается, что потребительская оценка услуги в существенной степени зависит от последнего [6].

Данную проблему исследовали многие специалисты. Как отмечают Дж. Макдаугалл и Т. Левеску, основными параметрами качества услуг остаются качество «ключевых выгод» («техническое качество» в соответствии с работами К. Грёнрооса) и качество процесса оказания услуги («функциональное качество») [9].

Качество продукта торгового предприятия можно определить как совокупность свойств и характеристик торговой услуги, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные и предполагаемые потребности покупателей. Иными словами, индикатором качества продукта торгового предприятия будет лояльность покупателя. Для покупателя важно, что торговая услуга обладает нужными для него свойствами, которые являются объектом потребления. Предметом потребления могут быть торговые услуги – разные по способу использования, условиям предоставления и назначению. В свою очередь, совокупность свойств, присущих отдельному продукту торгового предприятия, выделяет данный продукт из множества аналогичных торговых услуг, и поэтому, с экономической точки зрения, качество продукта торгового предприятия – это характеристика его способностей удовлетворять ту или иную потребность, а сама торговая услуга представляет собой не что иное, как совокупность полезных свойств для покупателя. Эта совокупность делает торговую услугу товаром (продуктом торгового предприятия).

Рассмотрим трактовку термина «лояльность».

Покупательская лояльность – готовность покупателя продолжать совершать покупки в данном торговом предприятии [1].

Лояльность – определенный тип поведения потребителя, выражающийся в длительном взаимодействии с компанией и совершении повторных покупок [3].

В исследовании В. Вархавтиж отмечается, что «лояльность подразумевает взаимодействие – долгосрочные отношения потребителя с компанией» [10]. Этой же точки зрения придерживаются Дж. Доуэс и С. Свэйлс, которые пишут, что «…лояльность является центральным условием успешного удержания…» [5]. Другие авторы также говорят о необходимости удержания именно лояльных (приверженных) потребителей, т. е. удержание существующих потребителей подразумевает создание и повышение их лояльности.

Основой достижения клиентской лояльности является жизненный цикл потребителя. К. Грёнроос предложил следующую категоризацию жизненного цикла покупателя по отношению к предприятию.

Первый этап построения взаимоотношений с потребителем начинается с момента его заинтересованности в товарах и услугах предприятия. Все предпринимаемые организацией на данном этапе действия должны заключаться в предоставлении потребителю необходимой ему информации и создании у него позитивного впечатления от взаимодействия с предприятием.

После ознакомления покупателя с предложением наступает вторая стадия жизненного цикла по модели Грёнрооса – процесс покупки. На этом этапе покупатель сравнивает свои впечатления от приобретенного опыта взаимодействия с торговым предприятием со своими ожиданиями. Именно на этой ступени необходимо заложить фундамент дальнейшей лояльности потребителя [6].

Если предприятие сумело добиться расположения покупателя, то наступает третий этап – процесс потребления клиентом приобретенных благ. Эта ступень развития жизненного цикла потребителя характеризуется возникновением и ростом лояльности покупателя.

Потребительская лояльность, по нашему мнению, включает материальные и эмоциональные аспекты. Под материальными аспектами лояльности авторы понимают выгоды, получае-

мые потребителем благодаря доступности предлагаемых товаров и услуг, что непосредственно влияет на удовлетворенность, а также финансовую заинтересованность потребителя в сотрудничестве с торговым предприятием. Эмоциональные факторы лояльности сложно формализовать, так как они основываются не на получении клиентом сенсорно-ощутимой выгоды от сотрудничества с конкретной компанией, а оперируют эмоциональными мотивами покупательского поведения потребителя. Однако именно в этом свойстве нематериальных факторов скрывается их основное преимущество для торгового предприятия: если комплекс лояльности организации содержит в себе достаточное количество уникальных эмоциональных характеристик, это практически гарантирует ее защищенность от конкурентов. Потребители, эмоционально ассоциирующие себя со своим поставщиком товаров и услуг, менее склонны искать ему альтернативу [4].

Известны два подхода к определению лояльности. Первый основывается на рассмотрении лояльности как определенного типа поведения потребителя, выражающегося в длительном взаимодействии с компанией и совершении повторных покупок. Несмотря на легкость оценки лояльности, определяемой таким образом, этот подход, однако, имеет явный недостаток: он учитывает только результаты поведения (повторные покупки), но не раскрывает причины, по которым потребитель делает выбор в пользу того или иного торгового предприятия.

Преодолеть указанный недостаток попытались авторы, предложившие иной подход, согласно которому лояльность рассматривается как предпочтение потребителей, формирующееся в результате обобщения чувств, эмоций, мнений относительно услуги [7, 8]. Считается, что с позиций данного подхода лояльность показывает, скорее, будущее поведение потребителя, чем отражает его прошлый опыт. Однако такая трактовка, во-первых, отдает предпочтение субъективным мнениям как определяющим факторам лояльности и не доказывает их влияние на покупку. Во-вторых, возникают проблемы измерения такого типа лояльности.

Таким образом, определение лояльности только в одном ракурсе ведет к возникновению проблем, связанных либо с ее формированием, либо измерением. Представляется, что наиболее целесообразно рассматривать лояльность как сочетание «поведенческих» и «воспринимаемых» характеристик. Поэтому лояльными являются те покупатели, которые положительно относятся к деятельности компании, предлагаемым ею продуктам, ее персоналу и т. п. Положительное отношение выражается в виде предпочтения, отдаваемого продуктам данной компании по сравнению с товарами конкурентов, причем это предпочтение устойчиво во времени и подтверждается совершением повторных покупок. Однако в любом случае простого определения лояльности недостаточно. Необходимо применение конкретных измеримых индикаторов лояльности.

«Поведенческая» лояльность, как было отмечено выше, определяется поведением покупателя при покупке. К составляющим поведенческой лояльности относятся: перекрестная продажа, увеличение покупок, повторные покупки, поддержание потребителем достигнутого уровня взаимодействия с торговым предприятием.

Основными компонентами «воспринимаемой» лояльности, которая формируется из предпочтений и мнений потребителей, являются: удовлетворенность – ощущение довольства, возникающее у покупателя, который сопоставляет предварительные ожидания и реальные качества приобретенного продукта; осведомленность – степень известности деятельности компании на целевом рынке [10]. Таким образом, в качестве индикаторов лояльности будут выступать и осведомленность, и удовлетворенность.

Удовлетворенность потребителя складывается из трех составляющих – качества ключевых выгод, качества процесса оказания услуги, восприятия ценности услуги.

Описание общей процедуры оценки уровня удовлетворенности/неудовлетворенности потребителей предлагает Ж.-Ж. Ламбен [2]. Она основывается на концепции мультиатрибутивной модели отношения и включает в себя три этапа. На первом этапе оценивается общая удовлетворенность продуктом. На втором этапе оценивается удовлетворенность по каждой характеристике и важность последней. Оценка производится по десятибалльной шкале с до-

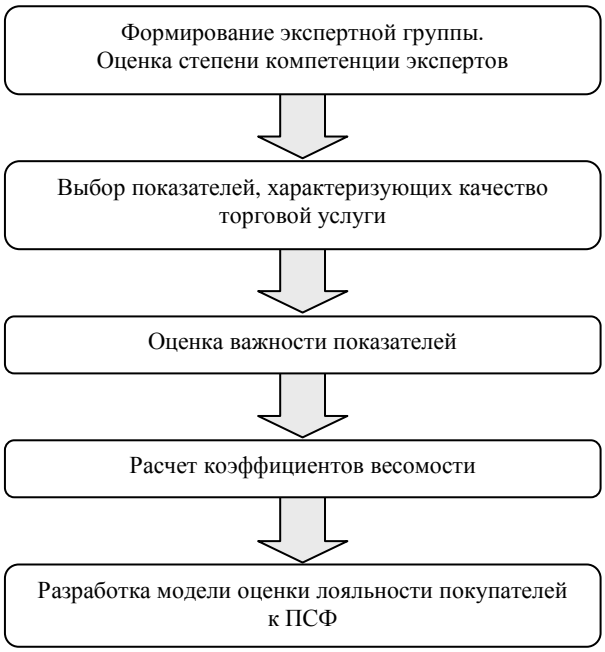
бавлением варианта «не знаю». В заключение оценивается намерение совершить повторную покупку. Для анализа полученных результатов рассчитываются средние значения по удовлетворенности в целом и по каждому атрибуту и среднеквадратические отклонения, которые позволяют оценить разброс мнений респондентов. Кроме того, дополнительно производится оценка соотношения удовлетворенности и важности. Она показывает, насколько высок уровень удовлетворенности по наиболее важным характеристикам, оказывающим решающее влияние на выбор потребителя, а также позволяет учесть остальные характеристики.

Осведомленность определяется как степень известности деятельности компании на целевом рынке. Она может быть измерена как количество рекомендаций от существующих потребителей, ведущих к привлечению новых потребителей.

Исходя из вышесказанного авторами был разработан следующий алгоритм оценки лояльности покупателей к ПСФ, включающий в себя несколько этапов (см. рисунок).

Следует отметить, что в области исследования проблем повышения устойчивости торговых предприятий еще не решена задача разработки целостной, единой методологии оценки лояльности покупателей к ним.

Таким образом, можно констатировать, что в процессе формирования лояльности покупателей



Этапы проведения оценки лояльности покупателей к ПСФ

к ПСФ важно предусмотреть наличие различных ее составляющих, связанных как с материальными, так и нематериальными преференциями, а также степень удовлетворенности и осведомленности покупателей, поскольку все эти элементы могут послужить качественной основой для оценки устойчивости и конкурентоспособности торговых предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Виноградова, С.В.** Маркетинг торгового предприятия [Текст] : учебник для вузов / С.В. Виноградова и др. – СПб.: Питер, 2005.

2. **Ламбен, Ж.-Ж.** Стратегический маркетинг. Европейская перспектива [Текст] : пер. с франц. / Ж.-Ж. Ламбен. – СПб.: Наука, 1996.

3. **Лопатинская, И.В.** Лояльность как основной показатель удержания потребителей банковских услуг [Текст] / И.В. Лопатинская // Маркетинг в России и за рубежом. – 2002. – № 3.

4. **Пустынникова, Ю.М.** Формирование приверженности клиентов [Текст] / Ю.М. Пустынникова // Управление магазином. – 2005. – № 1–2.

5. **Dawes, J.** Retention sans frontieres: issues for financial service retailers [Text] / J. Dawes, S. Swailes // International Journal of Bank Marketing. – 1999.

6. **Gronroos, C.** Service Management and Marketing: Managing the moment of truth in the service sector [Text] / C. Gronroos. – Cambridge, Mass: Marketing Science Institute, 1990.

7. **Hallowell, R.** The relationship of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: an empirical study [Text] / R. Hallowell // International Journal of Service Industry Management. – 1996

8. **Javalgi, R.G.** Service loyalty: implications for service providers [Text] / R.G. Javalgi, C.R. Moberg // Journal of Services Marketing. – 1997.

9. **McDougall, G.H.G.** Determinants of customer satisfaction in retail banking [Text] / G.H.G. McDougall, T. Levesque // International Journal of Bank Marketing. – 1996.

10. **Warhaftig, W.** From policyholders to valued customers: customer management strategies in life insurance [Text] / W. Warhaftig. – London, 1998.

УДК 339.138

С.В. Козлов

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Для поддержания конкурентоспособности и повышения эффективности предприятия необходимо непрерывное организационное совершенствование его управляемой и управляющей систем. Любое предприятие проходит определенные стадии жизненного цикла, которые отличаются друг от друга не только продолжительностью, но и определенными целями и результатами. Переход от одного этапа к другому можно определить с достаточной степенью уверенности. Следует учесть и то, что на предприятие воздействуют разные факторы как внутренней, так и внешней среды, в том числе общее состояние экономики и отрасли.

Актуальность данной статьи в том, что на современном этапе методы и модели конкурентного поведения компаний меняются под воздействием институциональных и законодательных изменений, происходящих в развивающейся российской экономике. Изменение темпов роста потребительского спроса, приход на рынки иностранных компаний формируют необходимость выработки детальной маркетинговой стратегии для предприятий. Опыт западных компаний различных сфер бизнеса свидетельствует о важности формировании стратегии не только для крупных корпораций, но и для средних и даже небольших предприятий, производящих разнообразную продукцию и оказывающих услуги. Существует последовательность развития предприятия и соответствующие виды применяемых стратегий на каждом этапе жизни. Так, инвестиционная стратегия, маркетинговая стратегия применяются в основном на этапах роста предприятия.

Реализация стратегии для компании в целом позволяет определить пути ее дальнейшего развития. Для действующего бизнеса необходимо предложить уникальную технологию по разработке маркетинговой стратегии компании и созданию организационных условий для ее реализации. Разработка и корректировка маркетинговых стратегий включает ряд функций стратегического менеджмента, таких как планирование, анализ, реализация и контроль.

Разработка маркетинговой стратегии необходима для обеспечения эффективности деятельность компаний, особенно таких, которые характеризуются сложной корпоративной структурой. Известно, что большинство стратегических решений, которые принимает любая компания, лежат в сфере маркетинга.

Также следует отметить, что для рассмотрения и применения определенных видов стратегии выбрана компания из сферы теплоэнергетики. Это обусловливается двумя важнейшими причинами. Так, Правительство РФ распоряжением № 2446-р от 27.12.2010 г. утвердило государственную программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», целью которой является снижение энергоемкости ВВП России на 13,5 %. Другой немаловажной причиной является то, что реализация мероприятий данной программы в комплексе с развитием маркетинговой стратегии компаний теплоэнергетического сектора позволит им существенно увеличить эффективность функционирования и повысить эффективность отрасли в целом.

Элементы маркетинговой стратегии, ее структура, соотношение различных структур маркетинговых стратегий и жизненных циклов организации рассмотрены нами в [3]. На основе проанализированных классификаций и с учетом положений теории жизненных циклов организации сформулируем основные этапы разработки маркетинговой стратегии предприятия, которые должны включать все элементы маркетинга и сопоставимые этой стратегии финансовые ресурсы и производственные возможности.

1. *Формулирование целей.* Данный этап является одним из важнейших, так как определяет основные направления развития организации и оказывает значительное влияние на все остальные элементы экономической стратегии. Основное здесь – сопоставление внутренних ресурсов компании и формирование адекватной и достижимой цели предприятия.

2. *Анализ жизненного цикла предприятия.* На данном этапе уточняются стадия и те варианты развития предприятия, которые будут соответствовать ему при тех или иных стратегиях развития. Основная задача в данном случае состоит в том, чтобы с максимальной точностью провести диагностику предприятия с целью выявления уровня развития предприятия и этапа жизненного цикла, на котором предприятие находится.

3. *Определение структурных элементов стратегии.* Данный этап предполагает, что на базе сопоставления тех факторов, которые влияют на деятельность предприятия, анализа ресурсной базы и стадии жизненного цикла компании будут выявлены те элементы, которые составляют стратегию во всех отношениях максимально эффективную и оптимальную для данного момента времени. Это завершающая стадия разработки стратегии.

Грамотное обоснование и правильный выбор маркетинговой стратегии значительно влияют на результаты предпринимательской деятельности предприятия в целом. Маркетинговая стратегия охватывает все элементы на функциональном уровне, следовательно, влияет на итоговую стратегию и результат от ее применения в целом.

Для анализа существующей маркетинговой стратегии проведены практические исследования компании «ТЕСТИМ». Данная компания разрабатывает, производит и монтирует модульные котельные, теплогенераторы. Модульные котельные установки предназначены для теплоснабжения жилых, производственных и административных зданий с системами отопления и горячего водоснабжения.

Эти исследования проводились по следующим направлениям:

1. Структурный анализ отдельных направлений маркетинговой стратегии ООО «ТЕСТИМ», в том числе:

– состав продукции и услуг, предлагаемых ООО «ТЕСТИМ»,

– каналы рекламы и продвижения продукции и услуг,

– взаимодействие с клиентом,

– организация исполнения договорных обязательств ООО «ТЕСТИМ».

2. Сводный анализ системы продаж предприятия.

Сильные стороны:

– высокое качество используемых комплектующих, передовые технологические решения;

– комплексное решение задач, поставленных клиентами, учет индивидуальных требований и условий клиентов;

– гибкость в выполнении требований клиентов;

– обеспечение послегарантийного обслуживания смонтированных котельных.

Слабые стороны:

– узкий спектр выпускаемой продукции;

– зависимость месячных объемов производства от наличия специализированных заказов, отсутствие выпуска типовой продукции для поставки оптовым покупателям.

Для анализа внешнего окружения проведены исследования отрасли как в общенациональном, так и в региональном масштабе.

Система теплоснабжения страны состоит примерно из 50 тысяч локальных систем теплоснабжения. В составе источников тепловой энергии около 500 ТЭЦ, более 700 котельных мощностью свыше 100 Гкал/ч, более 2800 котельных мощностью 20–100 Гкал/ч, более 14000 котельных мощностью 3–20 Гкал/ч, более 48000 котельных установок мощностью до 3 Гкал/ч.

В период 2000–2008 гг. происходили процессы децентрализации теплоснабжения. Это отразилось в снижении протяженности тепловых сетей на 4 % и в росте удельного количества котельных мощностью менее 3 Гкал/ч с 70 до 73 % за счет снижения удельного количества котельных средней мощности.

Эффективность производства тепловой энергии несколько снизилась. Средний КПД котельных понизился до 78 %. Доля потерь в тепловых сетях с учетом неучтенных потерь увеличилась и достигла 14–17 % от суммарного потребления тепловой энергии и 18–20 % от ее полезного потребления.

Теплоемкость валового внутреннего продукта РФ в 2000–2008 гг. снизилась на 32 %. Этот процесс происходил как за счет динамичного снижения энергоемкости ВВП, так и за счет замещения централизованно производимой тепловой энергии другими энергоносителями. Свою долю внес и рост объемов производства, отмечаемый за этот период. Теплоемкость промышленной продукции за тот же период снизилась на 30 % по мере роста масштабов выпуска и замены технологического и вспомогательного оборудования, а также мероприятий по экономии тепловой энергии [5].

На данный момент объекты коммунальной инфраструктуры, несмотря на проводимую реформу, находятся в изношенном состоянии. Нормативный срок отслужили к 1 января 2009 г. около 60 % основных фондов коммунального хозяйства. По данным технической инвентаризации в Российской Федерации по состоянию к 1 января 2009 г. физический износ основных фондов котельных составил 55 %, центральных тепловых пунктов – 50,1 %, тепловых сетей – 62,8 %, тепловых насосных станций – 52,3 %; требуют немедленной перекладки около 16 % теплопроводов и 30 % сетей водоснабжения и канализации.

В результате этого износа расход энергетических ресурсов в российских коммунальных предприятиях на 25–30 %, а иногда и на 50 % выше, чем в европейских. Потери коммунальных ресурсов, которые оплачивают потребители, по воде составляют 20 %, по электроэнергии – 15, по теплу – доходят до 40 %.

Если в 1997 г. требовалось заменить каждый 7-й км, в 2000 г. эта цифра возросла до 16,2 % (каждый 6-й км). Однако в настоящее время заменяются не более 0,5–1 % от общей протяженности сетей вместо 4–5 % по нормативу.

Основные системные проблемы российского теплоснабжения следующие:

– отсутствие роста спроса на тепло на фоне существенного ускорения экономического роста;

– существенный избыток мощностей источников теплоснабжения;

– избыточная централизация многих систем теплоснабжения;

– высокий уровень потерь в тепловых сетях;

– разрегулированность систем теплоснабжения.

Возьмем в качестве примера ситуацию в отрасли теплоснабжения Самарской области. По официальным данным (сайт правительства Самарской области) жилищно-коммунальное хозяйство области характеризуется следующим образом [6]:

– всего источников теплоснабжения в области 1722 единицы, из них квартальных – 603, модульных – 1119;

– протяженность тепловых сетей составляет 4027 км, из них в муниципальной собственности 1948 км (48 %);

– износ тепловых сетей в среднем составляет 50–80 %;

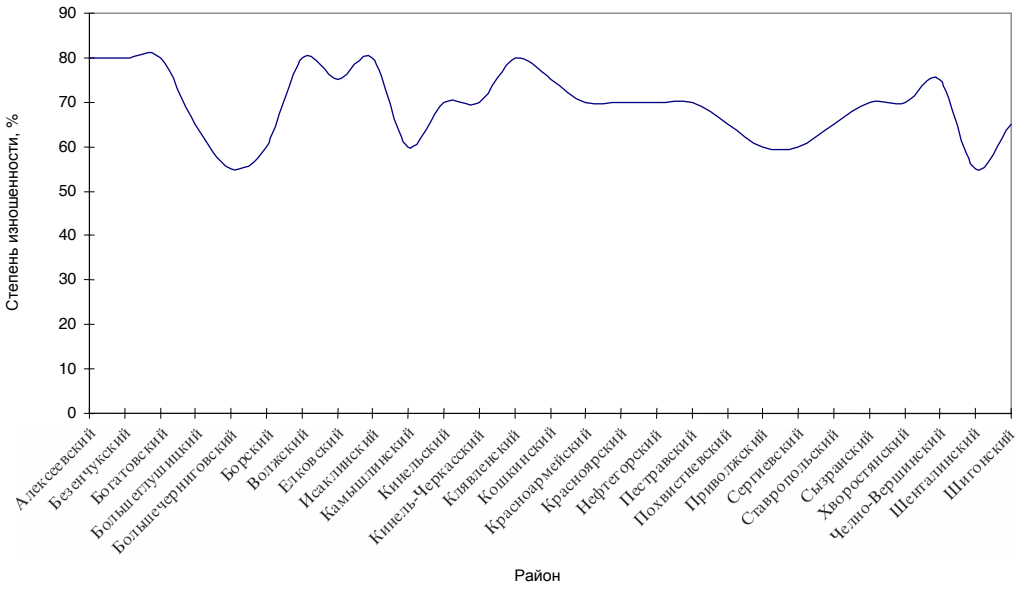
– ежегодный износ теплотрасс – 15 %, потери тепла в них составляют

25–35 %, что в 2,5 раза превышает нормативный уровень [6].

Данные по износу теплового оборудования тепловых источников показывают, что средняя степень изношенности оборудования составляет 69,4 %. На приведенном рисунке представлена кривая степени изношенности котлов, эксплуатируемых в Самарской области, по районам.

Для того чтобы оценить эффективность системы стратегического планирования на предприятии, необходимо выделить такие показатели оценки эффективности деятельности, которые бы в полной мере отражали изменения, связанные с действиями по реализации стратегии. Для каждого предприятия возможна адаптация универсальной системы, при этом набор показателей у разных предприятий может быть различный.

Следовательно, для предприятия существуют различные направления развития в зависимости от факторов внешней среды и его конкурентных преимуществ. Для анализа альтернатив предлагается использовать оценку по комплексному показателю. Данный подход основан на выделении комплекса критериев стратегической эффективности, наиболее соответствующих характеру целей предприятия и многомерной сравнительной оценке эффективности альтернативных вариантов стратегии. Основная трудность расчетов заключается в обосновании выбора критериев стратегической эффективности и вероятностной оценки неопределенности внешней среды. При этом одно из главных



Степень изношенности котлов в котельных Самарской области по районам

условий оценки заключается в количественной соизмеримости различных критериев, поэтому их значения должны быть выражены в относительных единицах. Разумеется, всегда существует желание выбрать альтернативу, в которой затраты средств и риск минимальны, а полученные результаты максимальны. Но на практике подобные альтернативы встречаются крайне редко. Поэтому и применяется подход, основанный на комплексной многомерной сравнительной оценке по методу расстояний, который позволяет учитывать не только абсолютные величины показателей каждой стратегии, но и степень их близости или дальности до показателей стратегии-эталона. В связи с этим необходимо координаты сравниваемых стратегий выражать в долях соответствующих координат стратегии-эталона, взятой за единицу. Сущность этого подхода заключается в определении стратегии эталона. Это несуществующая реально стратегия, которая характеризуется наилучшими значениями показателей. Каждая сравниваемая альтернатива рассматривается как точка в n-мерном Евклидовом пространстве: координатами точки являются величины показателей, по которым проводят сравнения. Тогда расстояние точки (одной альтернативы) от эталонного значения, координаты которого представляют собой наилучшие результаты по каждому показателю из совокупности, будет определять место данной стратегии во множестве сравниваемых. Каждый из показателей сравнения имеет весовой коэффициент, показывающий его значимость в общем объеме информации. Критерий эффективности стратегии можно записать в виде

$$R_i = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=j}^{m} k_j (1 - x_{ij})^2} \to \min,$$

где R_i – комплексная оценка i-й стратегии (расстояние от точки, обозначающей i-ю стратегию, до эталонного значения); j – количество факторов комплексной оценки; k_j – коэффициент сравнительной значимости j-го фактора ($0 \le k_j \le 1$), определяется экспертным методом; i – число альтернативных стратегий; x_{ij} – координаты i-й стратегии в n-мерном пространстве.

Координаты x_{ij} являются величинами относительными, так как в качестве базы сравнения (эталона) выступает наилучшее значение показателя

$$X_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}},$$

где max a_{ij} – значение показателя эталона j-го фактора; a_{ij} – значение показателя j-го фактора при i-й стратегии.

Таблица 1

Комплексная оценка эффективности маркетинговой стратегии

Стратегия	Факторы комплексной оценки с учетом коэффициента значимости				Комплексная оценка
	Объем инвестиций, K_1	Объем продаж, K_2	Экономический результат, K_3	Вероятность реализации стратегии, K_4	
C_1	X_{11}	X_{21}	X_{31}	X_{41}	R_1
C_2	X_{21}	X_{22}	X_{32}	X_{42}	R_2
C_3	X_{31}	X_{32}	X_{33}	X_{43}	R_3
C_n	X_{1n}	X_{2n}	X_{3n}	X_{4n}	R_n
Эталон	$X_{01} = \min\{X_{i1}\}$	$X_{02} = \max\{X_{i2}\}$	$X_{02} = \max\{X_{i3}\}$	$X_{03} = \max\{X_{i4}\}$	R_0

Оптимальной будет стратегия, имеющая наименьшее значение комплексной оценки и, следовательно, минимально отличающаяся от стратегии эталона (табл. 1). Результаты обозначенных этапов выбора маркетинговой стратегии показывают, насколько каждая реальная стратегия отличается от стратегии эталона (т. е. как далека каждая стратегия от эталона). Необходимые расчеты целесообразно производить в соответствии с табл. 1.

Подчеркнем некоторые преимущества предлагаемого подхода для многомерной сравнительной оценки альтернативных стратегий (табл. 2).

Во-первых, рассмотренный подход базируется на комплексном многомерном подходе к оценке такого сложного и неоднозначного феномена, как стратегия деятельности предприятия. Во-вторых, учитываются возможные достижения всех альтернативных стратегий и степень их близости к показателям стратегии-эталона. В-третьих, предлагаемый подход дает количественно оценку эффективности стратегии, основанную на объективных критериях, что позволяет избежать субъективизма и более реально оценить результативность стратегии.

Далее следует рассмотреть, как соотносится жизненный цикл компании с существующей маркетинговой стратегией (табл. 3).

Далее по описанным этапам расчета эффективности составим таблицу для выбора маркетинговой стратегии предприятия (табл. 4).

Каждый из показателей сравнения имеет весовой коэффициент, определенный методом экспертной оценки. Также методом экспертной оценки определены параметры эталонной стратегии: $C_э = \{\min\{X_{i1}\};\ \max\{X_{i2}\};\ \max\{X_{i3}\};\ \max\{X_{i4}\}\} = \{5000;\ 500\,000;\ 450\,000;\ 0{,}9\}$.

Таблица 2

Результаты многомерной сравнительной оценки эффективности альтернативных стратегий

Стратегия	Показатель комплексной оценки				Комплексная оценка
	Объем инвестиций	Объем продаж	Экономический результат	Вероятность реализации стратегии	
C_1	K_1X_{11}	K_2X_{21}	K_3X_{31}	K_4X_{41}	R_1
C_2	K_1X_{12}	K_2X_{22}	K_3X_{32}	K_4X_{42}	R_2
C_3	K_1X_{13}	K_2X_{23}	K_3X_{33}	K_4X_{43}	R_3
C_i	K_1X_{1i}	K_2X_{2i}	K_3X_{3i}	K_4X_{4i}	R_i
C_n	K_1X_{1n}	K_2X_{2n}	K_3X_{3n}	K_3X_{3n}	R_n

Таблица 3

Основные характеристики для сравнительной оценки эффективности стратегических альтернатив

Стратегия	Показатели				Комплексная оценка
	Объем инвестиций тыс. руб.	Объем продаж, тыс. руб.	Экономический результат, тыс. руб.	Вероятность реализации стратегии	
Укрепление позиции на рынке C_1	8225	418154	375 200	0,7	R_1
Развитие рынка C_2	9220	428200	330 500	0,6	R_2
Развитие продукта C_3	6250	380500	350 000	0,5	R_3

Таблица 4

Выбор маркетинговой стратегии предприятия (шаг 1)

Стратегия	Факторы комплексной оценки с учетом коэффициента значимости				Комплексная оценка
	Объем инвестиций, $K_1 = 0,3$	Объем продаж, $K_2 = 0,15$	Экономический результат, $K_3 = 0,35$	Вероятность реализации стратегии, $K_4 = 0,2$	
C_1	1,65	0,92	0,08	0,78	R_1
C_2	1,84	0,86	0,07	0,67	R_2
C_3	1,45	0,76	0,08	0,56	R_3

Таблица 5

Выбор маркетинговой стратегии предприятия (шаг 2)

Стратегия	Показатель комплексной оценки				Комплексная оценка
	Объем инвестиций	Объем продаж	Экономический результат	Вероятность реализации стратегии	
C_1	$0,3 \cdot 1,65$	$0,15 \cdot 0,92$	$0,65 \cdot 0,08$	$0,2 \cdot 0,78$	R_1
C_2	$0,3 \cdot 1,84$	$0,15 \cdot 0,86$	$0,35 \cdot 0,07$	$0,2 \cdot 0,67$	R_2
C_3	$0,3 \cdot 1,45$	$0,15 \cdot 0,76$	$0,35 \cdot 0,08$	$0,2 \cdot 0,56$	R_3

Таким образом, рассчитываем показатели эффективности и получаем сравнительную таблицу стратегий (табл. 6).

Проанализировав прогнозные показатели маркетинговой стратегии различных видов и сопоставив с классификационными таблицами, можно прийти к выводу, что основной маркетинговой стратегией является стратегия укрепления позиций на рынке. Основными особенностями разработки маркетинговой стратегии этого типа является, прежде всего, структура элементов и ее взаимосвязь с жизненным циклом предприятия, на котором она находится в данный момент.

Таблица 6

Выбор маркетинговой стратегии предприятия (шаг 3)

Стратегия	Показатель комплексной оценки				Комплексная оценка
	Объем инвестиций	Объем продаж	Экономический результат	Вероятность реализации стратегии	
C_1	0,3 · 1,65	0,15 · 0,92	0,65 · 0,08	0,2 · 0,78	0,66
C_2	0,3 · 1,84	0,15 · 0,86	0,35 · 0,07	0,2 · 0,67	0,73
C_3	0,3 · 1,45	0,15 · 0,76	0,35 · 0,08	0,2 · 0,56	0,64

Таблица 7

Структурные элементы маркетинговой стратегии

Стратегия	Ресурсы	Механизм разработки	Механизм реализации и контроля	Инструменты	Инновации
Укрепление позиций на рынке	Организационные	С активной адаптацией	Экономический	Маркетинговые коммуникации	Экономические

Как показал анализ конкретной теплоэнергетической отрасли, все предпосылки для реализации данного типа стратегии существуют, и именно этот тип является для предприятия отрасли оптимальным. Здесь следует отметить, что основные проблемы реализации стратегии состоят в отсутствии таких элементов, как ресурсы и инструменты.

Таким образом, для реализации выбранной стратегии необходима ее сбалансированная структура, только тогда будет достигнут максимальный эффект. Возможный экономический эффект от предложенных мероприятий просчитывают в виде прогнозных характеристик при применении выбранной маркетинговой стратегии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Адизес, И.** Управление жизненным циклом корпорации [Текст] / И. Адизес; пер. с англ.; под. науч. ред. А.Г. Сеферяна. – СПб.: Питер, 2007. – 384 с. – ISBN 978-5-469-01523-9,5-469-01523-8.

2. **Баталов, А.** Разработка концепции стратегии развития среднего и малого предприятия инструментарий для практика [Текст] / А. Баталов // Стратегический менеджмент. – 2008. – № 2.

3. **Козлов, С.В.** Особенности разработки маркетинговой стратегии в условиях кризиса [Текст] / С.В. Козлов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Экономические науки. – 2009. – № 5 (85). – СПб., 2009. – С. 250–257. – ISSN 1994-2354.

4. **Фурсов, В.А.** Оценка эффективности стратегии транспортного предприятия [Текст] / В.А. Фурсов // Сборник науч. тр. СевКавГТУ. Серия: Экономика. – Ставрополь, 2005. – 180 с. – ISBN 5-9296-0080-5.

5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru

6. Официальный сайт Правительства Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.adm.samara.ru

УДК 339.371.5

А.С. Крутякова

ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УДАЛЕННОЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Сегодня в развитии ритейла в России можно выделить три ключевых направления: рост числа основных игроков как за счет объединения компаний, так и за счет открытия новых магазинов; расширение производства собственных торговых марок как способ предложить потребителям товары высокого качества и по доступным ценам; развитие интернет-торговли [2] как наиболее перспективной в связи с глобальной информатизацией общества формы удаленной торговли.

За последние десять лет рынок удаленных продаж вырос в России почти в 20 раз, достигнув в 2010 г. 394 млрд р. Несмотря на устойчивую динамику роста, доля удаленных каналов в розничной торговле России отстает от мирового уровня в 1,5 раза. Более половины объема этого рынка приходится на интернет-торговлю (192 млрд р. по итогам 2010 г. [1]). Наблюдается бурное развитие сети Интернет и интернет-торговли в регионах. С 2010 г. отношение дохода от продаж в регионах к значению аналогичного показателя для Москвы составляет 80:20, в 2009 г. оно было 40:60 [3]. Сегодня рынок удаленной торговли занимает уже 4,3 % от объема всей розничной торговли в России [1]. Приведенные количественные характеристики развития удаленной торговли позволяют рассматривать ее как самостоятельную, активно формирующуюся отрасль с высоким потенциалом роста.

В этих условиях значимым становится государственное регулирование удаленной торговой деятельности, направленное на обеспечение социально-экономической эффективности и качества обслуживания населения при дистанционном способе продажи товаров. Однако в действующем Федеральном законе № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации», определяющем ключевые понятия в сфере торговли и основы государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации, специфика такой формы торговой деятельности, как удаленная торговля с помощью интернет-технологий, не учитывается. В главе 4 этого закона, содержащей меры по развитию торговой деятельности, указывается цель развития торговой деятельности. Такой целью является «достижение нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов – основных критериев оценки доступности продовольственных и непродовольственных товаров для населения и удовлетворения спроса на такие товары» [4, ст. 19, п. 1]. Исходя из того, что других целей развития торговой деятельности в законе не приводится, сформулированную цель можно полагать стратегической целью развития торговли, что, на наш взгляд, является спорным по следующим причинам:

во-первых, развитие торговли, как и любого другого вида позитивной экономической деятельности, должно быть нацелено на укрепление экономики страны и повышение уровня и качества жизни населения, следовательно, «достижение нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов» следует рассматривать лишь как один из этапов достижения указанной цели;

во-вторых, нормативы минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов нельзя рассматривать в качестве *основного* критерия оценки *доступности* товаров для населения, так как понятие «доступность товаров» предполагает не только физическую, но прежде всего экономическую доступность товаров для населения;

в-третьих, полагать, что достижение нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов неизбежно приведет к удовлетворению спроса на продовольственные и непродовольственные товары, по крайней мере, наивно. Подтверждение этого тезиса – наблюдавшееся в конце 80-х – начале 90-х гг. введение карточной системы на товары повседневного спроса при функционирующих в шаговой доступности магазинах;

в-четвертых, сформулированная в законе цель развития торговли противоречит эволюционному развитию форм торговой деятельности, которое является следствием объективных процессов развития в стране информационно-коммуникационных технологий и построения в России информационного общества.

Таким образом, для определения мер по развитию и регулированию торговли указанную в законе цель развития торговой деятельности необходимо переосмыслить с учетом сложившихся реалий.

Объективный анализ сложившейся ситуации содержится в проекте Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2010–2015 гг. и период до 2020 г., разработанном Министерством промышленности и торговли Российской Федерации [5]. Положения Стратегии основаны на анализе статистических данных, интервью с представителями торговли, экспертным и бизнес-сообществом, представителями органов власти. Стратегия учитывает положения Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. и утвержденных стратегий развития отраслей российской промышленности и проектов стратегий, подготовленных Минпромторгом России.

Основная цель реализации Стратегии – максимально полное удовлетворение потребностей населения в услугах торговли (физическая доступность, ценовая доступность товаров, высокое качество товаров и услуг) путем создания эффективной товаропроводящей инфраструктуры (широкий географический охват, большая пропускная способность, низкие удельные издержки), соответствующей требованиям инновационного сценария развития экономики Российской Федерации.

Для создания такой товаропроводящей системы предполагается значительно увеличить количество торговых площадей современных форматов, долю современных форматов в обороте отрасли, уровень консолидации в отрасли, долю дистанционной торговли.

В настоящее время уровень развития интернет-торговли в регионах России определяется распространением интернет-технологий. Данные таблицы свидетельствуют о существенной неравномерности проникновения информационно-коммуникационных технологий в регионы. Однако аудитория пользователей сети

Сравнение показателей развития Интернет в 2009 г. по округам*

Федеральные округа	Степень проникновения, %	Количество доменов на 1000 пользователей	Средняя цена за 1 Мбит/с, руб.	Количество блогов на 1000 пользователей	Количество новостей от одного СМИ	Прирост количества рекламодателей, %
Центральный	32	43	489	3,8	7,7	+83
Северо-Западный	38	23	584	4,1	11,3	+80
Южный	29	22	896	3,2	14,3	+97
Приволжский	29	20	320	5,7	9,9	+102
Уральский	31	33	321	5,7	15,8	+86
Сибирский	28	25	546	6,1	10,1	+97
Дальневосточный	38	17	1465	5,9	13,3	+102
В среднем по округам	32	26	660	4,9	11,8	+93
Москва	59	193	106	23	20	+39
Санкт-Петербург	57	85	132	16,4	15,1	+69

* По данным аналитической группы департамента маркетинга компании «Яндекс» (analyst@yandex-team.ru).

Интернет уверенно растет, и кризис не помешал росту рынка электронной торговли.

Разрыв между столицами и регионами по доле интернет-пользователей, делающих покупки в режиме он-лайн, во многом объясняется тем, что доходы региональных пользователей гораздо ниже, чем в столицах, да и средний стаж использования Интернет в регионах также не очень велик. На ближайшие пять лет прогнозируется рост количества покупателей на 120 %, причем 93 % новых покупателей появятся в регионах [3].

Респонденты, уже имеющие опыт покупок товаров или услуг через Интернет, как правило, уверены в качестве предлагаемой там продукции, но испытывают опасения относительно несвоевременной доставки или того, что цена может по каким-либо причинам оказаться выше, чем было указано [3]. В ближайшем будущем будут пользоваться спросом железнодорожные и авиабилеты, билеты в театры и кино, спортивные товары, различные карты оплаты, а также услуги по оформлению документов, бронированию гостиниц, скачиванию и просмотру фильмов он-лайн [3].

Интернет-торговля продовольственными товарами становится перспективным направлением бизнеса. В 2009 г. расходы на приобретение продуктов питания и безалкогольных напитков составили 28 % от всех расходов населения РФ. Однако интернет-торговля продовольственными товарами находится в России в зачаточном состоянии, поскольку многие покупатели сомневаются в качестве продуктов и безопасности платежей. Клиентская база в основном ограничена пределами мегаполисов.

Тем не менее розничные продавцы продовольствия, реализующие проекты, связанные с торговлей через Интернет, уже сейчас получают конкурентные преимущества в результате перемен, происходящих в образе жизни покупателей. В последние годы такие проекты были успешными в Москве в связи с постоянными автомобильными пробками, побудившими многих покупателей выбирать стандартные наборы продуктов на сайтах продавцов. В частности, существенный рост продаж зафиксирован в период с 2007 по 2009 гг. в таких крупных продовольственных интернет-магазинах, как www.Dostavka.7cont.ru, www.Service77.ru, www.Nyam-Nyam.ru и www.Korzinka.com [6].

Крупнейшие российские сетевые торговые компании также планируют в ближайшем будущем развивать интернет-торговлю продовольственными товарами с целью увеличения продаж и сокращения издержек и, следовательно, повышения общей эффективности деятельности. Так, руководство X5 Retail Group (дискаунтеры «Пятерочка», супермаркеты «Перекресток», гипермаркеты «Карусель») заключило соглашение о создании совместного предприятия с опытными предпринимателями в области электронной коммерции – владельцами интернет-магазинов www.bolero.ru и www.003.ru. Bolero.ru и 003.ru – популярные российские интернет-ресурсы, работающие на рынке онлайн-торговли более восьми лет. Bolero.ru специализируется на продаже книг и медиа-продукции, 003.ru – ведущий российский интернет-магазин по продаже электроники и бытовой техники. По итогам IV квартала 2009 г. средний чек покупки составил 3427,4 р.

Компании X5 Retail Group и Auchan Group [7, 8] также ставят своей целью развитие интернет-торговли в России. Эти крупнейшие игроки сферы розничной торговли продовольствием с годовым объемом продаж, превышающим 5 млрд долл. США, планируют инвестиции в области современных технологий интернет-торговли, таких как платежная система PayPal. Осуществление этих планов кардинально изменит состояние интернет-торговли в России.

В последнем отчете аудиторской компании PricewaterhouseCoopers [9] говорится, что экономический спад стал катализатором развития сегмента интернет-торговли во всем мире. Традиционный бизнес компаний рынка розничной торговли и производства потребительских товаров столкнулся с серьезными трудностями в период беспрецедентной экономической нестабильности. В то же время интернет-подразделения этих компаний испытывают на себе повышенное внимание со стороны как потребителей, находящихся в поиске более выгодных сделок, так и руководства, стремящегося к снижению издержек.

С началом кризиса в традиционных магазинах бытовой техники и электроники было зафик-

сировано значительное снижение продаж. За 2009 г. рынок сократился, по разным оценкам, на 25–40 %. При этом оборот интернет-подразделений крупнейших торговых сетей вырос на 40–80 %: снизив свои затраты, они получили возможность установить более привлекательные цены, тем самым увеличив объем продаж. Даже торговые сети, позиционирующие себя в качестве дискаунтеров, не в состоянии конкурировать по ценам с интернет-магазинами.

Тем не менее по состоянию на 2009 г. Интернет приносит традиционным торговым сетям не больше 2–3 % от всей выручки. На данном этапе эти проекты, скорее, имеют имиджевый статус, являясь дополнительным каналом продаж и отражая стремление торговых сетей не упустить возможностей стремительно развивающегося и перспективного интернет-рынка.

Серьезной проблемой является наличие «серых» схем. «Серые» схемы позволяют недобросовестным продавцам получать существенные конкурентные преимущества за счет предложения товара по более низкой цене. Основными способами, позволяющими получать такого рода преимущества, являются целенаправленное уклонение от уплаты таможенных платежей и налогов за счет использования в операционной деятельности так называемых «фирм-однодневок» и систематических нарушений принципов ведения бухгалтерской отчетности [3].

Возможность оплаты наличными интернет-покупок – одна из причин распространения «серых» схем на рынке интернет-торговли. Неучтенные наличные средства вовлекаются в «серый» оборот, выручка от реализации которых служит дополнительным стимулом для недобросовестных игроков рынка. Неучтенная наличность является причиной уклонения от уплаты налогов, что и позволяет получать 50–70 %-ю разницу в цене при реализации товаров и услуг [3].

Основные факторы, влияющие на развитие дистанционной торговли [5]:

– степень проникновения недорогого и качественного (широкополосного) доступа в Интернет;

– развитая система почтовой и курьерской доставки;

– большая территория страны и невысокая плотность населения;

– развитие дистанционных технологий;

– развитая и надежная (безопасная) система электронных платежей;

– защищенность прав потребителей при осуществлении покупок через Интернет;

– рост благосостояния населения.

Основные факторы, сдерживающие развитие дистанционной торговли [5]:

– несовершенство нормативно-правового регулирования;

– недостаточное развитие платежных систем;

– недостаточное развитие логистических услуг и нехватка складских помещений.

Подводя итог данной работы, можно сделать следующие выводы.

Необходимо совершенствовать нормативно-правовое регулирование дистанционной торговли, упростить процедуры формирования баз данных клиентов. Так, Федеральный закон № 152-ФЗ от 27.07.2006 «О персональных данных» предписывает всем компаниям, использующим базы данных, получать от клиентов письменное согласие с указанием паспортных данных. Трудности с заполнением дополнительной анкеты, необходимость указывать паспортные данные делают заказ товаров по каталогу менее привлекательным, более сложным и дорогостоящим.

Обеспечение развитой и надежной системы электронных платежей требует совершенствования законодательства, регулирующего электронные платежи, что позволит снизить степень «серости» этого рынка и защитить права потребителей. В настоящее время подавляющее большинство товаров оплачивается на почте наложенным платежом, что замедляет получение денег компанией-продавцом и делает товар дороже из-за комиссионных сборов почты. Развитие банковской и платежной инфраструктур могло бы улучшить эту ситуацию.

Важно, чтобы участники этого рынка вырабатывали и своевременно представляли консолидированные предложения по актуальным вопросам его развития регулирующим органам, в том числе и Экспертному совету по развитию торговой деятельности при Минпромторге РФ.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (государственный контракт № 02.740.11.0587).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рынок удаленной торговли в России: актуальные проблемы регулирования [Электронный ресурс] // Новости ТПП РФ. – Режим доступа: http://www.tpprf.ru/ru/news/about/index.php?id_12=32138

2. Итоги XVI Международного Бизнес саммита Food Business Russia 2011 [Электронный ресурс] // B2B Conference Group. – Режим доступа: http://www.b2bcg.ru/ru/news/2011/02/08/itogi-biznes-sammita-food-business-russia-2011

3. Электронная торговля – 2010 [Электронный ресурс] : матер. VI конф. по интернет-продажам и электронной коммерции. Москва, 14–15 октября 2010 г. – Режим доступа: http://conf.oborot.ru/about.html

4. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон № 381-ФЗ. – Режим доступа: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=95629

5. Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2010–2015 годы и период до 2020 года [Текст] : проект. – М.: Минпромторг, 2010. – 127 с.

6. Официальный сайт USDA Foreign Agricultural Service [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nutfruit.org/GAIN Report Number: RSATO1013

7. Официальный сайт X5 Retail Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: x5.ru

8. Официальный сайт Auchan Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: auchan.ru

9. Официальный сайт аудиторской компании PricewaterhouseCoopers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pwc.ru

УДК 330.354

С.А. Медведева

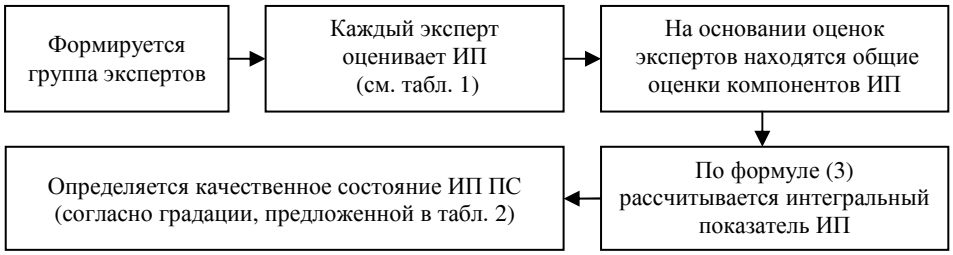
ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

В условиях перехода к постиндустриальной экономике и интеграции России в международное экономическое пространство происходит ужесточение конкурентной борьбы [1]. Одна из главных задач отечественной экономики – повышение конкурентоспособности национальных товаропроизводителей, в числе которых промышленные предприятия и отрасли [4].

Среди разрабатываемых государственных программ по поддержке и развитию отраслей промышленности приоритетны те, которые способствуют снижению зависимости экономики от сырьевых и добывающих отраслей и увеличению количества производств, использующих инновационные технологии для изготовления продукции с большой долей добавочной стоимости в цене конечной продукции [5]. Такой отраслью – одной из важнейших стратегических для России – является приборостроение как сфера реализации высокотехнологичных разработок, в том числе с использованием нанотехнологий в соответствии со стратегическими программами развития России [5].

Отметим, что предпринимательство – это один из важнейших факторов формирования и развития рыночной экономики, особая форма экономической активности, основанная на инновационном, самостоятельном подходе к производству и поставке на рынок товаров и услуг, приносящих субъекту предпринимательской активности доход и осознание своей значимости [3].

В приборостроении одна из важнейших задач для предпринимательских структур (ПС) – повышение их инновативности за счет инновационного потенциала (ИП). Актуальность формирования, развития и реализации ИП как одного из ключевых факторов развития экономической системы любого уровня объясняется в первую очередь тем, что его использование становится



Алгоритм проведения оценки ИП ПС в приборостроении

одним из определяющих условий обеспечения эффективного функционирования ПС и поддержания их конкурентоспособности [1].

В условиях, когда высокий уровень конкуренции практически в каждой отрасли считается нормальным явлением, ПС уже недостаточно выстоять путем снижения цены на товары или услуги. Гарантированными способами сохранения прибыли могут быть либо создание по-настоящему оригинальных конкурентных преимуществ своей продукции, либо выход на такие рынки, где нет жесткой конкуренции. Оба способа подразумевают использование крайне эффективного в сегодняшней экономике приема конкурентной борьбы, известного как применение инноваций в своем бизнесе [2].

Вопросам определения, формирования и оценки ИП уделяется большое внимание в научной литературе, однако из-за разнообразия трактовок данного понятия отсутствует общепринятая универсальная методика его оценки.

Нами предпринята попытка дать такую методику оценки ИП, которая применима для промышленных ПС любого уровня.

В данном случае ИП ПС рассматривается нами как совокупность определенных компонентов, позволяющих ПС устойчиво в бескризисном режиме осуществлять инновационную деятельность. Соглашаясь с мнениями некоторых ученых, например С.М. Бухоновой и Ю.А. Дорошенко[1], мы также считаем, что в инновационном потенциале ПС можно выделить два основных компонента – научно-исследовательский и ресурсный.

Оценку ИП следует проводить на основе метода экспертных оценок, при этом число экспертов каждая ПС определяет самостоятельно, исходя из своих размеров и степени сложности сбора необходимой информации.

Предлагаемая методика предполагает оценивать составляющие компонентов инновационного потенциала внутренними экспертами ПС, в роли которых выступают руководители подразделений и топ-менеджмент ПС (минимум семь человек).

Проведение оценки ИП ПС предусматривает выполнение следующих действий (см. схему).

Компоненты инновационного потенциала ПС, а также их составляющие, предложенные нами для оценки, представлены в табл. 1.

Существующие базовые показатели оценки ИП промышленных предпринимательских структур[2] адаптированы нами для специфики приборостроительных ПС.

Оценку научно-исследовательского компонента ИП ПС предлагается находить по формуле

$$P_{\text{НИК}} = \frac{\sum_{1}^{m} P_i}{\sum \max}, \qquad (1)$$

где $P_{\text{НИК}}$ – итоговый показатель оценки научно-исследовательского компонента, баллы; P_i – полученная балльная оценка всех показателей научно-исследовательского компонента; m – количество составляющих научно-исследовательского компонента; $\Sigma \max$ – максимально возможное количество баллов по всем показателям научно-исследовательского компонента.

[1] См.: Бухонова С.М. Оценка эффективности и моделирование интеграционных подходов к активизации инновационной деятельности предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2007. № 9.

[2] Подробнее см.: Макаренко О.В. Формирование инновационного потенциала промышленного предприятия на принципах бенчмаркинга : дис. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2006. 162 с.

Таблица 1

Оценка инновационного потенциала ПС в приборостроении

Вид компонента	Составляющая компонента	Показатели составляющей компонента	Оценка показателя в зависимости от его состояния в баллах
Научно-исследовательский	Научно-исследовательская	Количество направлений, по которым осуществляется НИОКР	Ни одного – 0; одно – 7; два – 9; три и более – 10
		Объем патентного фонда предприятия	Большой – 10; средний – 7; малый – 6; отсутствует – 0
		Темпы роста патентного фонда предприятия	Большие – 10; средние – 7; малые – 6; отсутствуют – 0
		Количество поданных заявок на изобретение, рационализаторских предложений	Нет – 0; одна – 8; две-три – 9; более трех – 10
		Объем исследований теоретического характера	Достаточный – 10; недостаточный – 4; отсутствуют – 0
		Доля внедренных рационализаторских предложений	Высокая – 10; средняя – 7; невысокая – 4; отсутствуют – 0
		Количество инновационных мероприятий, проводимых на предприятии за единицу времени	Нет – 0; одно – 8; два-три – 9; более трех – 10
		Новизна и прогрессивность проводимых проектных разработок и НИОКР, направленных на разработку новой продукции	Высокие – 10; средние – 7; невысокие – 4; отсутствуют – 0
		Величина временного разрыва между завершением теоретического исследования и практическим использованием его результатов	Менее двух лет – 10; 2–3 года – 8; 4–7 лет – 4; более семи лет – 0
		Удельный вес практически внедренных НИОКР в общем количестве законченных разработок	Отсутствуют – 0; менее 50 % – 6; 50–60 % – 8; 60–74 % – 9; 75–100 % – 10
Ресурсный	Организационно-управленческая	Эффективность системы мониторинга показателей деятельности предприятия	Высокая, частый мониторинг показателей деятельности на основе внутренней отчетности – 10; средняя (мониторинг проводится не чаще одного раза в три месяца) – 7; низкая (мониторинг проводится не чаще одного-двух раз в год) – 4; отсутствует – 0
		Эффективность взаимодействия различных подразделений при создании новой продукции или технологии	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; отсутствует – 0
		Рациональность управленческой документации	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; отсутствует – 0
		Эффективность системы мотивации к инновационной деятельности	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; отсутствует – 0
	Интеллектуальная	Степень вовлеченности научно-исследовательских подразделений в инновационную деятельность	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; отсутствует – 0
		Эффективность организационной структуры в реализации новшества	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 2; отсутствует – 0
		Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами, необходимыми для осуществления инновационной деятельности	Высокая (90–100 %) – 10; средняя (75–90 %) – 8; выше средней (60–75 %) – 7; средняя (50–60 %) – 6; ниже средней (менее 50 %) – 3; отсутствует – 0

Продолжение табл. 1

Вид компонента	Составляющая компонента	Показатели составляющей компонента	Оценка показателя в зависимости от его состояния в баллах
Ресурсный	Интеллектуальная	Текучесть кадров	Очень высокая (свыше 25 %) – 0; высокая (более 15 % от среднесписочной численности сотрудников в месяц) – 2; средняя (10–15 %) – 5; ниже средней (5–10 %) – 7; низкая (менее 5 %) – 10
		Наличие необходимых кадров высшей квалификации	Высокое, практически полное соответствие (90–100 %) – 10; выше среднего (обеспеченность 75–90 %) – 8; среднее (обеспеченность 60–75 %) – 7; среднее (обеспеченность 50–60 %) – 5; ниже среднего (обеспеченность менее 50 %) – 3; нет – 0
		Количество работников, прошедших стажировку	Высокое (20 % и более от среднесписочной численности сотрудников, занятых инновационной деятельностью) – 10; выше среднего (15–20 %) – 9; среднее (10–15 %) – 8; ниже среднего (3–10 %) – 6; низкое (менее 3 %) – 3; нет – 0
		Удельный вес специалистов с высшим образованием в среднесписочной численности работников предприятия, занятых инновационной деятельностью	Высокий, практически полное соответствие (90–100 %) – 10; выше среднего (обеспеченность 75–90 %) – 8; средний (обеспеченность 60–75 %) – 7; средний (обеспеченность 50–60 %) – 5; ниже среднего (обеспеченность менее 50 %) – 3; менее 3 % – 0
		Удельный вес специалистов с высшим образованием, соответствующим направлению деятельности предприятия, в среднесписочной численности работников предприятия, занятых инновационной деятельностью	Высокий, практически полное соответствие (90–100 %) – 10; выше среднего (обеспеченность 75–90 %) – 8; средний (обеспеченность 60–75 %) – 7; средний (обеспеченность 50–60 %) – 5; ниже среднего (обеспеченность менее 50 %) – 3; менее 2 % – 0
	Производственно-техническая	Уровень использования установленного оборудования, необходимого для проведения инновационной деятельности	Высокий, практически полное соответствие (используется на 85–100 %) – 10; выше среднего (используется на 75–85 %) – 8; средний (используется на 60–75 %) – 7; средний (используется на 50–60 %) – 5; ниже среднего (используется на менее чем 50 %) – 3; не используется – 0
		Технический уровень используемого для инновационной деятельности оборудования	Высокий (90–100 %) – 10; средний (обеспеченность 75–90 %) – 8; выше среднего (обеспеченность 60–75 %) – 7; средний (обеспеченность 50–60 %) – 5; ниже среднего (обеспеченность менее 50 %) – 3; оборудование абсолютно морально устарело – 0
		Степень гибкости производственных процессов	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; отсутствует – 0
		Уровень автоматизации производства	Высокий – 10; средний – 7; низкий – 4; отсутствует – 0
		Степень оснащенности одного рабочего места инструментами, оборудованием, технической документацией по сравнению с уровнем, предусмотренным технологическим процессом	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; отсутствует – 0
		Изменение производительности труда за счет введения нововведений	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; отсутствует – 0
		Удельный вес новой продукции в общем объеме выпуска	Нет – 0; 10–20 % – 8; 20–50 % – 9; более 50 % – 10

Продолжение табл. 1

Вид компонента	Составляющая компонента	Показатели составляющей компонента	Оценка показателя в зависимости от его состояния в баллах
Ресурсный	Производственно-техническая	Удельный вес инновационной продукции в общем объеме выпуска	Нет – 0; менее 15 % – 6; 15–25 % – 8; 25–40 – 9; более 40 % – 10
		Удельный вес устаревшей продукции в общем объеме выпуска	Нет – 10; менее 15 % – 9; 15–25 % – 8; 25–40 % – 7; более 40 % – 0
		Наличие необходимых производственных площадей	Полная обеспеченность (95–100 %) – 10; высокая (80–95 %) – 9; средняя (60–80 %) – 7; ниже средней (50–60 %) – 6; низкая (менее 50 %) – 3; необходимые площади отсутствуют – 0
		Наличие необходимого транспорта	Полная обеспеченность (95–100 %) – 10; высокая (80–95 %) – 9; средняя (60–80 %) – 7; ниже средней (50–60 %) – 6; низкая (менее 50 %) – 3; отсутствует – 0
	Маркетинговая	Степень разработанности методов и конкретных методик выявления и формирования потребностей в новой (инновационной) продукции	Высокая – 10; средняя – 6; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Степень разработанности методов и конкретных методик реализации продуктовой, ценовой, распределительной и рекламной политики для новой (инновационной) продукции	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 3; крайне низкая или отсутствует – 0
		Степень взаимодействия отдела маркетинга с другими подразделениями предприятия, в том числе с разработчиками новой продукции	Высокая – 10; средняя – 8; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Степень разработанности методических рекомендаций по координации и взаимосвязям маркетинга на предприятии	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 4; крайне низкая или отсутствует – 0
		Эффективность информационной системы маркетинга	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Степень разработанности документов, регламентирующих маркетинговую деятельность	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
	Информационно-методическая	Информационная вооруженность труда	Высокая – 10; средняя – 8; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Техническая оснащенность инженерно-управленческого труда	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 4; крайне низкая или отсутствует – 0
		Эффективность автоматизированной системы управления предприятием	Высокая – 10; средняя – 8; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Возможность использования иностранных источников и возможности быстрого перевода	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 4; крайне низкая или отсутствует – 0
		Степень активного использования информации	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Степень доступности электронных справочных систем	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 4; крайне низкая или отсутствует – 0
		Темп роста технической оснащенности инженерно-управленческого труда	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 4; крайне низкая или отсутствует – 0

Окончание табл. 1

Вид компонента	Составляющая компонента	Показатели составляющей компонента	Оценка показателя в зависимости от его состояния в баллах
Ресурсный	Финансовая	Величина инвестиций в материально-техническое обеспечение научно-исследовательских и конструкторских подразделений	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Удельный вес расходов на подготовку и освоение новой продукции в общем составе затрат	Менее 10 % – 0; 10–15 % – 4; 15–25 % – 8; свыше 25 % – 10
		Удельный вес расходов на маркетинг в общем составе затрат	Менее 8 % – 0; 8–15 % – 5; 15–25 % – 8; свыше 25 % – 10
		Удельный вес расходов на исследования в общем составе затрат	Менее 8 % – 0; 8–15 % – 4; 15–25 % – 8; свыше 25 % – 10
		Удельный вес расходов на подготовку кадров в общем составе затрат	Менее 6 % – 0; 6–12 % – 5; 13–17 % – 9; свыше 17 % – 10
		Величина дохода от инновационной деятельности, осуществляемой специалистами предприятия	Высокая – 10; средняя – 8; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Экономия за счет ввода нового или ликвидации устаревшего малоэффективного оборудования	Высокая – 10; средняя – 8; низкая – 5; крайне низкая или отсутствует – 0
		Экономия от внедрения нового сырья и материалов	Высокая – 10; средняя – 7; низкая – 4; крайне низкая или отсутствует – 0
		Срок окупаемости новой продукции	Очень быстрая окупаемость (менее одного года) – 10; быстрая (1–2 года) – 9; средняя (2–4 года) – 7; низкая (4–6 лет) – 5; крайне низкая (более 7 лет) – 2; товар не окупился ввиду отсутствия спроса на него – 0

Аналогично по следующей формуле находится оценка ресурсного компонента ИП ПС:

$$P_{\text{р к}} = \frac{\sum_{1}^{n} P_j}{\sum \max}, \qquad (2)$$

где $P_{\text{р к}}$ – итоговый показатель оценки ресурсного компонента, балл; P_j – полученная балльная оценка всех показателей ресурсного компонента; n – количество составляющих ресурсного компонента; Σ_{max} – максимально возможное количество баллов по всем показателям ресурсного компонента.

Интегральный количественный показатель инновационного потенциала ПС предлагается находить по формуле средней арифметической:

$$\text{ИП} = \frac{P_{\text{НИК}} + P_{\text{р к}}}{2}. \qquad (3)$$

Следует отметить, что итоговые оценки $P_{\text{НИК}}$ и $P_{\text{р к}}$ вычисляются как отношение суммы оценок экспертов, найденных соответственно по формулам (1) и (2), к общему количеству экспертов.

Переводя полученную балльную оценку в качественное состояние, предлагаем следующую градацию качественных состояний ИП (табл. 2).

Таблица 2

Градация качественных состояний инновационного потенциала ПС

Качественный уровень ИП	Количественное значение, баллы
Абсолютно неудовлетворительный	0
Очень невысокий	0,1–0,285
Невысокий	0,285–0,5
Средний	0,5–0,715
Выше среднего	0,715–0,9
Высокий уровень	0,9–0,99
Очень высокий	1,0

Таким образом, основной характеристикой предложенной нами методики оценки ИП ПС в приборостроении является рассмотрение ИП как сложной совокупности разнообразных показателей двух основных компонентов – научно-исследовательского и ресурсного, необходимых для осуществления инновационной деятельности. Также представлены количественная и качественная градации, отражающие состояние ИП ПС.

Данную методику можно представить как универсальную для приборостроительных и промышленных предпринимательских структур различных форм собственности и величины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ефимычев, Ю.И.** Инновационный путь развития предприятий в конкурентных условиях [Текст] / Ю.И. Ефимычев, О.В. Трофимов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2008. – №1. – С. 151–154.

2. **Носорева, Е.** Прибыльная сторона инноваций [Электронный ресурс] / Е. Носорева. – Режим доступа: http://www.strategy.com.ua/article.aspx?column = 4&article = 691

3. **Приходько, В.И.** Инновационный менеджмент в авиастроении [Текст] : учеб. пособие / В.И. Приходько, Ф.Е. Ляшко. – Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 70 с.

4. **Хмельницкая, З.Б.** Конкурентоспособность промышленных предприятий [Текст] / З.Б. Хмельницкая, Е.В. Кучина // Известия УрГЭУ. – 2008. – № 2 (21).

5. **Шульгин, Г.К.** Повышение эффективности высокотехнологичных отраслей машиностроения (на примере приборостроительных предприятий) [Текст]: автореф. дис. … канд. экон. наук / Г.К. Шульгин. – М., 2008.

УДК 65.012.12

Н.В. Цветкова

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ

Изменения, которые сопутствовали развитию и росту экономики в последние десятилетия – ужесточение конкуренции, качественное и количественное насыщение рынков комплексамиперсонифицированных товаров и услуг, рост издержек на хранение и транспортировку продукции и стоимости привлечения новых клиентов, возрастающие ожидания клиентов, – вынуждают компании искать новые способы увеличения конкурентного преимущества на рынке. Наиболее развитые компании, пройдя стадии экспансии и минимизации издержек, перешли к клиентоориентированной стратегии ведения бизнеса за счет использования и развития CRM-потенциала компании. Вместе с тем большинство компаний по-прежнему остро ощущают по-

требность в стратегии дифференциации – обеспечении лояльности за счет индивидуализации клиентских отношений.

Учет и анализ изменения предпочтений и потребностей клиентов зачастую слабо структурированы и не носят методического характера, сильно зависят от человеческого фактора. Развитие информационных систем позволяет существенно снизить подобные риски и предотвратить «персонификацию» базы знаний о клиентах компании. Однако применение информационных систем не означает перехода компании к клиентоориентированной стратегии. Информационная система – это инструмент, позволяющий упростить и повысить эффективность работы компании только при грамотном и своевременном внедрении и использовании. Степень успешности реализации CRM-проектов, согласно статистическим данным, невелика, поэтому следует уделить особое внимание вопросам, связанным с осуществлением подобных проектов применительно к конкретной компании.

В данной статье преимущества перехода и использования клиентоориентированной стратегии рассматриваются для компании, действующей в рамках рынков B2B, прежде всего с точки зрения следующих понятий: лояльность, концентрированность и дисциплинированность.

Лояльность – повышение степени удовлетворенности клиентов качеством предоставления услуг: скорость и своевременность обработки обращения, качество и актуальность предоставляемой информации, своевременность устранения сбоев, осведомленность о потребностях, проблемах и предпочтениях клиента, доступность получения сервисных услуг по нескольким каналам коммуникаций.

Из исследований ECCS [4] известна следующая формула лояльности:

$$P_L = (1 - Sr)100\ \%, \qquad (1)$$

где P_L – вероятность ухода клиента (степень нелояльности клиентов); S – степень удовлетворенности клиента (принимает значения [0; 1]); r – уровень конкуренции может определяться и экспертной оценкой менеджмента (принимает значения [0; 1]).

Формула позволяет сделать несколько практически значимых выводов. При заданных уровнях конкуренции и удовлетворенности можно не только определить уровень текучести клиентов у конкретного продавца в отрасли, но и влияние, которое окажет, например, появление на рассматриваемом рынке новых игроков, ослабляющих или усиливающих конкуренцию. Кроме того, очевидно, что при прочих равных условиях у компании с более низким уровнем удовлетворенности клиентов рост их текучести будет более интенсивным, чем у компаний с более высоким уровнем лояльности. И, наконец, при росте издержек на сокращение текучести клиентов и одновременном пропорциональном повышении их удовлетворенности выгоды компании возрастают нелинейно, т. е. удовлетворенность клиентов более эффективна.

Концентрированность в работе с клиентами предоставляет возможность получить преимущество перед конкурентами путем повышения компетенции работы компании на отраслевом или функциональном рынке за счет более глубокого понимания потребностей клиента и своевременного их удовлетворения.

Дисциплинированность – состояние взаимоотношений с клиентами, состоящее в следующем: инициативы компании предвосхищают потребности клиентов, направлены на выполнение существующих договоренностей с определенным уровнем качества в установленные сроки, а также обеспечивают клиента полноценными рабочими коммуникациями, что сокращает время, затрачиваемое клиентом на контроль выполнения проектов.

Приносимые стратегией ориентации на клиента эффекты, построенные на базе вышеописанных понятий, можно описать совокупностью следующих слагаемых:

– эффективность – достижение клиентоориентированных целей в первую очередь за счет концентрации ресурсов на привлечении новых и удержании старых клиентов;

– экономичность за счет регламентации и автоматизации операций маркетинга и продаж, позволяющих снизить непроизводительные затраты времени и усилий;

– экономия ресурсов за счет точного прогноза продаж, оперативной обратной связи с заказчиком и сквозного управления не только в области подготовки производства, но и, например, в логистике;

– минимизация рисков за счет принятия решений на основе структурированных знаний о клиентах и их потребностях, а не только исходя из совокупного опыта и статистики прошлых лет;

– создание интеллектуального капитала на основе отчуждения и формализации знаний о клиентах, прозрачного управления.

Управление взаимоотношениями с клиентами – это набор взаимосвязанных и взаимозависимых процессов. Оценить их функционирование можно по трем направлениям:

– результативность (или качество выполнения) процесса характеризует, насколько результаты процесса соответствуют ожиданиям и потребностям потребителей;

– эффективность отражает, насколько оптимизировано использование ресурсов, минимизированы издержки и устранены потери (например, брак) при достижении заданного результата. Данный показатель важен в первую очередь для компании ввиду необходимости обеспечения прибыльности;

– адаптивность показывает возможность процесса приспосабливаться к изменениям, т. е. способность CRM-процессов своевременно узнавать об изменениях инфраструктуры, оперативно реагировать на них, не теряя своей эффективности и результативности. Адаптивный процесс – процесс, достигший максимальных показателей зрелости.

Перечисленные аспекты использованы в качестве основы для классификации зрелости процессов и выработки рекомендаций по разработке критериев оценки процессов.

Опыт проведения проектов внедрения CRM, а также знакомство с теоретическими разработками в области управления изменениями отношений позволяют определить модель успешного проведения изменений. Условно все работы, проводимые в рамках реализации CRM-проекта в компании, можно разделить на три этапа.

Ориентация: интервьюирование руководителей компании (или соответствующего подразделения) для выявления текущих целей и задач бизнеса компании; отбор сотрудников для участия в исследовании – формирование фокусной группы (при необходимости с привлечением сторонних экспертов и аналитиков).

Исследование: проведение таких мероприятий, как собеседования с сотрудниками, анкетирование, изучение документации (если таковая существует) и прочих, целью которых является получение измеряемых оценок, соответствующих критериев для анализа зрелости процессов. В ходе исследования было выделено несколько основных групп критериев:

– критерии оценки, характеризующие компанию: экономические, организационные и технологические;

– критерии оценки, характеризующие продукт: критерии, характеризующие функционал CRM, информационные сущности; экономические и политические критерии.

Поскольку деятельность компании при работе с клиентами состоит из набора взаимозависимых процессов, то CRM-зрелость может быть представлена совокупностью показателей зрелости этих процессов. Оценка CRM-зрелости компании может быть записана в виде функции от оценок зрелости отдельных процессов по работе с клиентами:

$$P_{SRM} = F(P_1, P_2, P_3, \ldots, P_n), \qquad (2)$$

где R_{CRM} – совокупная оценка CRM-зрелости компании; P_i – оценка зрелости i-го процесса взаимодействия с клиентами (далее будет использоваться термин «процесс»); n – количество процессов взаимодействия с клиентами.

Оценка зрелости процесса P_i может быть представлена в виде функции от набора характеристик $X_1, X_2, X_3, \ldots, X_m$ процесса:

$$P_i = f_i(X_1, X_2, X_3, \ldots, X_m), \qquad (2)$$

где m – количество характеристик.

Для всех процессов формируется единый набор характеристик. Если у определенного процесса отсутствует какая-либо характеристика, то она не исключается, а ее значение принимается равным нулю. В свою очередь, каждая характеристика процесса может быть построена на основе выделенного набора измеримых показа-

телей и записана в виде системы следующих уравнений:

$$\begin{cases} X_1 = \varphi(x_{11}, x_{12}, ..., x_{1j}, ..., x_{1k}); \\ X_i = \varphi(x_{i1}, x_{i2}, ..., x_{ij}, ..., x_{ik}); \\ X_m = \varphi(x_{m1}, x_{m2}, ..., x_{mj}, ..., x_{mk}). \end{cases} \quad (4)$$

где x_{ij} – j-й показатель характеристики i-го процесса; k – количество показателей для характеристики X_i.

Кроме того, рассматриваемые показатели обладают различной степенью достоверности и разным уровнем влияния, оказываемого на характеристику процесса. Поэтому полученную выше характеристику X_i необходимо сформировать с учетом веса каждого показателя x_{ij} и можно представить в виде следующих соотношений:

$$\begin{cases} X_1 = \varphi(a_{11}x_{11}, a_{12}x_{12}, ..., a_{1j}x_{1j}, ..., a_{1k}x_{1k}); \\ X_i = \varphi(a_{i1}x_{i1}, a_{i2}x_{i2}, ..., a_{ij}x_{ij}, ..., a_{ik}x_{ik}); \\ X_m = \varphi(a_{m1}x_{m1}, a_{m2}x_{m2}, ..., a_{mj}x_{mj}, ..., a_{mk}x_{mk}), \end{cases} \quad (5)$$

где a_{ij} – вес показателя x_{ij}.

Значения a_{ij} находятся в интервале [0; 1], вес a_{ij} может быть определен на основе заключения экспертов, выбранных из числа сотрудников компании, ключевых пользователей, вовлеченных в проект.

Заключительный этап – *предоставление результатов* – представляет собой подготовку и передачу заказчику комплекта документов – отчета о текущем уровне зрелости отдельных процессов CRM и управления взаимоотношениями с клиентами в целом, рекомендаций по достижению необходимого уровня зрелости, соответствующего целям и задачам бизнеса, выявленным при ориентации.

Продолжительность каждого этапа варьируется в зависимости от структуры компании, а также от числа исследуемых процессов. Сбор, структурирование и обработка полученной информации должны осуществляться с соблюдением мер конфиденциальности, о чем подписывается соответствующее соглашение.

Оценка зрелости может проводиться тремя способами, в зависимости от количества оцениваемых областей и глубины исследования текущего уровня зрелости каждой из них:

– полная оценка: проводится для оценки уровня зрелости всех CRM-процессов и взаимосвязей между ними. Длительность оценки зависит от количества процессов и задаваемой глубины исследования;

– экспресс-оценка: проводится для критически значимых CRM-процессов, глубина детализации ограничивается перечнем обязательных вопросов. Экономия времени достигается за счет снижения совокупной полноты полученного представления об уровне зрелости процессов;

– блочная оценка: как правило, проводится для одного и/или группы CRM-процессов. При этом глубина детализации «блоков» максимальна, а длительность оценки зависит от количества процессов.

Зададим матрицу, строки которой соответствуют оценкам процессов взаимодействия с клиентами, представленными соотношением (3). Столбцы матрицы соответствуют характеристикам, влияющим на изменение оценки зрелости процессов взаимодействия с клиентами, представленными соотношением (5). На пересечении i-й строки и j-го столбца указывается полученный на основе экспертной оценки коэффициент влияния r_{ij}, отражающий влияние характеристики X_j на оценку зрелости процесса P_i. Коэффициент влияния r_{ij} принимает значения в интервале [0; 1].

Для всех P_i можно вычислить усредненные значения коэффициентов влияния r_{ij} по следующей формуле

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^{m} r_{ij}}{m}, \quad (6)$$

где q_i – среднее значение коэффициента влияния характеристик X_1, X_2, X_3, …, X_m на оценку зрелости процесса P_i.

Значения коэффициентов влияния q_i, полученные по формуле (6), позволяют определить значимость каждого процесса для CRM-зрелости компании. Выделим минимальную ($q_{\min}$) и максимальную ($q_{\max}$) величины для полученных коэффициентов:

$$q_{\min} = \min \{q_1, q_2, \ldots, q_i, \ldots, q_n\}; \quad (7)$$

$$q_{\max} = \max \{q_1, q_2, \ldots, q_i, \ldots, q_n\}. \quad (8)$$

Определим диапазон (d) коэффициентов влияния характеристик процессов на совокупную оценку CRM-зрелости компании:

$$d = q_{\max} - q_{\min}. \quad (9)$$

Градация диапазона d позволит получить качественную оценку зрелости CRM-процесса (см. таблицу). Оценив каждый процесс, мы получаем не только совокупную оценку уровня CRM-зрелости, но и определяем наиболее прогрессивные и зрелые процессы.

Оценка уровня зрелости процесса

Диапазон коэффициентов влияния характеристик процессов d	Качественная оценка уровня CRM-зрелости
[0; 0,05d]	Нулевой (отсутствующий)
[0,05d; 0,2d]	Начальный (тактический)
[0,2d; 0,4d]	Малый (операционный)
[0,4d; 0,6d]	Средний (аналитический)
[0,6d; 0,8d]	Большой (интерактивный)
[0,8d; 0,95d]	Полный (стратегический)
[0,95d; d]	Идеальный (постстратегический)

Знание «узких» мест, наиболее проблемных процессов, позволяет компании определить направления дальнейшего совершенствования и сконцентрировать усилия на вопросах, способствующих их развитию. На основании полученных данных, в том числе результатов проведенного анкетирования и экспертных заключений, составляется список задач, подлежащих рассмотрению с точки зрения необходимости и возможности автоматизации того или иного процесса.

Каждая задача детально разбирается и оценивается. Результаты позволяют установить приоритеты, а также связи и зависимости между процессами в рамках автоматизируемых задач, что существенно может скорректировать приоритеты и направления работы. В случае возникновения разногласий относительно состава задач или их оценки производится повторная классификация, призванная сократить число спорных пунктов по причине их маловажности, неструктурируемости. Итоговый список шагов повторно пересматривается и утверждается, после чего разбивается на категории с использованием предложенной схемы (см. рисунок).

Действия, оказывающие сильное влияние на развитие бизнеса и легкореализуемые, осуществляются в первую очередь, еще до начала проекта автоматизации. Наоборот, труднореализуемые задачи, значение которых при этом невелико, переводятся в группу, отслеживаемую в ходе проекта. Исключение такого рода задач из области проекта нецелесообразно, так как их важность может измениться и повлиять на результативность внедрения. Процессы, легко осуществимые и автоматизируемые, не требующие больших затрат, но имеющие слабое воздействие на бизнес, также реализуются до начала проекта, поскольку могут оказать положительное влияние на сотрудников компании, усилить их лояльность и заинтересованность в проекте.

Классификационная схема задач проекта внедрения CRM

Подобная классификационная схема способствует выработке представления о ключевых приоритетах. Компания, приступающая к выработке и внедрению CRM-инициатив, должна учитывать свою готовность к переходу к клиентоориентированной стратегии и принять меры для ее развития в областях, в которых управление переходом к CRM и управление проектами CRM играет критически важную роль.

По результатам обработки и анализа полученных в рамках исследования данных составляется итоговый документ, который содержит:

– информацию об уровне зрелости существующих CRM-процессов;

– описание потенциального (целевого) уровня зрелости процессов в соответствии с указанными целями;

– практические рекомендации по направлениям действий, их приоритетности и уровню влияния на эффективность перехода от реального уровня зрелости к целевому;

– критерии достижения целевого уровня зрелости процессов;

– возможные условия при дальнейшем повышении зрелости процессов управления взаимоотношениями с клиентами и ограничения, которые они могут накладывать на проект.

Таким образом, проведенный анализ позволяет установить текущий уровень зрелости компании, выявить процессы, имеющие наибольший и наименьший уровни зрелости, оценить необходимость и меры повышения сбалансированности процессов с точки зрения их развития. Понимание уровня, на котором находится компания, дает возможность руководителям и ключевым сотрудникам, вовлеченным в проект и заинтересованным в построении качественной системы взаимоотношений с клиентами, определить стратегические цели компании и место проекта на пути их достижения.

Следует отметить, что уровень зрелости – это не постоянная величина, неизменная и зафиксированная. Хотя управляемый процесс повышения зрелости дает возможность построить эффективную систему управления взаимоотношениями с клиентами, подкрепленную информационной инфраструктурой, в короткие сроки, но уровень зрелости процессов в компании может постепенно повышаться и за счет ее общего развития и влияния окружающей среды. Кроме того, сильное влияние оказывают и внутренние изменения, такие как развитие ИТ-инфраструктуры. Несмотря на то, что результаты автоматизации могут быть как положительными, так и отрицательными, их влияние на уровень зрелости отрицать нельзя. Поэтому выбор программного продукта должен производиться с учетом влияния, оказываемого автоматизацией на уровень зрелости, т. е. итогов прогнозирования результатов изменения целевого уровня зрелости под влиянием изменений ИТ-инфраструктуры компании.

Углубление процессов ориентации на клиента и расширения спектра CRM-инициатив компании позволяет получить экономические эффекты от построения долгосрочных клиентских отношений. Однако многие компании в настоящее время по-прежнему сужают внедрение CRM-проектов до внедрения программного продукта, исключая такие неотъемлемые составляющие, как проведение реинжиниринга бизнес-процессов и построение клиентоориентированной стратегии ведения бизнеса. Стратегический, по сути, проект сводится к инициативам в области операционной работы с клиентами.

Полноценный аудит CRM-зрелости представляет собой всестороннюю оценку объекта автоматизации по выделенным критериям, получение исчисляемых параметров аудита и соотнесение их с выделенными уровнями зрелости. Результаты не только позволяют определить настоящий уровень зрелости компании, но и спрогнозировать перспективный, а анализ степени влияния планируемых к внедрению инициатив – скорректировать стратегию развития компании.

Таким образом, разработка методологии аудита CRM-зрелости предоставляет компаниям возможность не только выявить наиболее критичные проблемы в специфике бизнеса, но и объективно оценить уровень клиентской ориентации, сопоставить его со средним по отрасли и адекватно сформулировать задачи CRM-проекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Гринберг, П.** CRM со скоростью света. Привлечение и удержание клиентов в реальном времени через Интернет [Текст] / П. Гринберг. – СПб.: Символ-Плюс, 2007. – 528 с.

2. **Пейн, Э.** Руководство по CRM: путь к совершенствованию менеджмента клиентов [Текст] / Э. Пейн; пер. с англ. С.В. Кривошеин. – Минск.: Гревцов Паблишер, 2007. – 384 с.

3. **Павлов, А.В.** CRM и коучинг клиента [Текст] / А.В. Павлов // Управление продажами. – 2005. – № 4 (23).

4. Intangible benefits and measuring loyalty [Text] / ECCS Report. – 2001. – April.

УДК 519.2

А.И. Климин, Д.В. Тихонов

МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ОХВАТА ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕДИАМИКСА

Выбор средств коммуникации – одна из важнейших задач планирования рекламы. Этот выбор на современном рекламном рынке стал намного шире. Изменился и сам подход к планированию рекламных коммуникаций, он стал называться мультимедийным, или медиамиксом.

Идея медиамикса соотносится с идеей маркетинг-микс: мультимедийная реклама позволяет получить синергетический эффект, который заключается в том, что общий эффект от совокупных рекламных воздействий разного типа, объединенных одной целью, может превышать сумму воздействий каждого из них в отдельности. Этот эффект обусловлен особенностями восприятия и взаимодействия информации, полученной по разным каналам коммуникации. Использование в одной рекламной кампании различных типов медиа (телевидения, радио, прессы, Интернет, мероприятий BTL) дает возможность минимизировать рекламные затраты и увеличивать эффект от рекламы [1].

Отличие мультимедийного подхода от традиционного при планировании рекламных кампаний заключается в том, что целевые показатели коммуникации (охват, частота) задаются для всей рекламной кампании, а затем с помощью специальных алгоритмов распределяются между средствами рекламы.

Проблема заключается в определении охвата медиамиксом и сопоставлении контактов в разных средствах рекламы. Например, как сопоставить рекламу размером одна полоса в журнале и рекламу в роликах длительностью 30 с на радио. После определения охвата и сопоставления рекламных контактов можно определить и частоту медиамикса делением количества рекламных контактов на охват.

В настоящее время существует два возможных подхода к решению проблемы определения охвата:

1. Проведение исследования аудитории всех средств рекламы в одной анкете. В этом случае необходимо в одном интервью определить предпочтения жителей региона относительно контактов не с одним типом средств рекламы, а со всеми. Данный подход сильно увеличит время интервью и затраты на проведение исследования. Из известных компаний, работающих на рынке медиа-исследований, только фирма «Гортис» использует эту методику.

2. Определение охвата по различным средствам рекламы осуществляется по разным анкетам и рассчитывается в соответствующих компьютерных программах медиа-планирования (КПМ),

а затем они сводятся в единый показатель с помощью формул теории вероятностей для определения охвата медиамиксом.

Такие формулы применяются в КПМ «Zodiac» (компания «TNS Gallup Media») и «Excom» (консалтинговое агентство «Mediaplan»). Схема (рис. 1) использует следующую формулу теории вероятностей [3]:

$$R = 1 - \prod_{j=1}^{L} (1 - R_j), \qquad (1)$$

где R_j – охват j-м средством рекламы, коэффициент от 0 до 1; R – охват медиамиксом, коэффициент от 0 до 1; L – общее число средств рекламы.

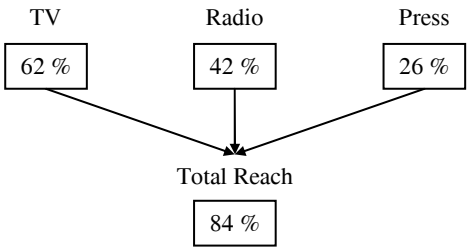


Рис. 1. Расчет охвата медиамиксом на примере трех СМИ (КПМ «Zodiac»)

Для данных на рис. 1 справедливы следующие расчеты:

$$R = 1 - (1 - R_{TV})(1 - R_{Radio})(1 - R_{Press}) =$$
$$= 1 - (1 - 0,62)(1 - 0,42)(1 - 0,28) = 0,84,$$

где R – охват медиамиксом, коэффициент от 0 до 1; R_{TV} – охват телевидением, коэффициент от 0 до 1; R_{Radio} – охват радио, коэффициент от 0 до 1; R_{Press} – охват прессой.

Показатели охвата целевой аудитории в процентах заменены на показатели в коэффициентах от 0 до 1. Например, охват для ТВ составляет 62 % от целевой аудитории, или 0,62 в виде коэффициента. Охват конкретным медианосителем рассматривается как вероятность контакта с рекламой в этом СМИ, а охват медиамиксом – вероятность увидеть рекламу хотя бы в одном СМИ из медиамикса при условии, что каждый потребитель рекламы может контактировать с рассматриваемыми СМИ с вероятностью, равной охвату. Таким образом, контакты с разными СМИ рассматриваются как независимые события.

Агентство «Mediaplan» предлагает использовать формулу (1) не только для вычисления охвата медиамиксом, но и для вычисления охвата при использовании нескольких средств рекламы одного типа, например размещенной в трех разных газетах. Это упрощает вычисления, однако известно, что во всех КПМ существует возможность расчета пересечений аудиторий, а значит, более точного вычисления охвата с использованием формулы определения вероятности «хотя бы один контакт» на основе формулы расчета вероятности совместных событий при известных пересечениях аудиторий [5].

Допустим, мы даем рекламное объявление в двух СМИ одного типа, тогда охват можно представить следующим образом (рис. 2).

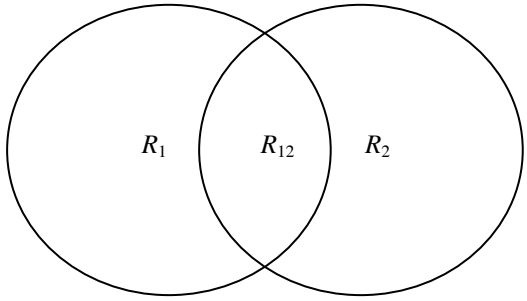


Рис. 2. Схема охвата двумя СМИ одного типа

Охват двумя СМИ по рис. 2 вычисляется по формуле

$$R = R_1 + R_2 - R_{12}, \qquad (2)$$

где R – охват двумя СМИ, коэффициент от 0 до 1; R_1 – охват первым средством рекламы, коэффициент от 0 до 1; R_2 – охват вторым средством рекламы, коэффициент от 0 до 1; R_{12} – охват первым и вторым средствами рекламы совместно, коэффициент от 0 до 1.

Если в рекламной кампании участвуют три СМИ одного типа, схема охвата выглядит, как показано на рис. 3.

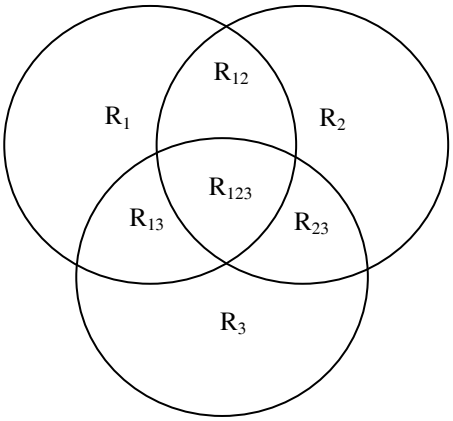


Рис. 3. Схема охвата тремя СМИ одного типа

Вычисления по рис. 3 проводятся по формуле

$$R = R_1 + R_2 + R_3 - R_{12} - R_{13} - R_{23} + R_{123}. \quad (3)$$

Индексы при R показывают дублирование, аналогично рис. 2.

При вычислениях охватов более чем двумя СМИ можно ввести поправочный коэффициент z учета пересечений порядка больше двух и проводить вычисления по приближенной формуле [2]:

$$R = \left(\sum_{j}^{L} R_j \right) - (1 - z)D, \quad (4)$$

где R_j – охват j-м средством рекламы, коэффициент от 0 до 1; R – охват всеми СМИ, коэффициент от 0 до 1; L – общее число СМИ; D – сумма охватов двойных пересечений; z – поправочный коэффициент от 0 до 1.

Определение коэффициента z является отдельной задачей [2].

Возникает вопрос, а можно ли использовать формулу (1) для расчета охвата при использовании СМИ одного типа и медиамикса? Какие будут расхождения между расчетами по формулам вероятности совместных событий (с учетом пересечений) и по формуле расчета вероятности независимых событий?

Воспользуемся КПМ «Galileo» [6]. Зафиксируем целевую аудиторию (ЦА) – мужчины в возрасте 25–54 лет с высоким доходом (245,23 тыс. чел. в населении Санкт-Петербурга). В качестве средств рекламы возьмем ежедневные издания «Известия» и «Коммерсант».

Возьмем по 10 выходов рекламного объявления в каждом издании. Охват ЦА у «Известий» составляет 8,1 %, у «Коммерсанта» – 7,83 %.

Используем формулу (1) для расчета охвата медиамиксом:

$$R = 1 - (1 - 0{,}081)(1 - 0{,}0783) = 0{,}153.$$

Произведем расчет по формуле с учетом пересечений по формуле (2), при условии, что совместный охват составляет 1,68 %:

$$R = 0{,}081 + 0{,}0783 - 0{,}0168 = 0{,}1425.$$

Охват по формуле медиамикса составляет 15,3 %, а по формуле с учетом пересечений – 14,25 %. Разница – 0,95 %.

Аналогично произведем еще один расчет на более объемных аудиториях. Возьмем в качестве ЦА всех жителей Санкт-Петербурга старше 16 лет и двух телегидов – «Панорама ТВ» и «Петербургский телезритель». Рассчитаем охваты по разным формулам также для случая с 10 выходами рекламного объявления в каждом СМИ.

И еще один расчет для охвата тремя СМИ. В качестве средств рекламы возьмем ежедневные издания в Санкт-Петербурге «Вести», «Деловой Петербург» и «Санкт-Петербургские ведомости», по 10 выходов в каждом издании.

В первом случае разница составит 2,17 %, во втором – чуть более 1 %.

Как видно из приведенных расчетов, разница между полученными охватами есть. Но насколько эта разница существенна?

Для того чтобы определить статистическую значимость этих расхождений, используем программу «Proba Media» исследовательской фирмы «Гортис», которая, как уже отмечалось, использует единую анкету для опроса респондентов, что позволяет рассчитывать охваты медиамиксом с учетом пересечений по формуле (3), а не по формуле (1), в отличие от программ компании TNS. В ходе исследования мы сможем определить значимость расхождений при вычислениях по формуле (1) и по формуле (3) для трех СМИ при использовании СМИ одного типа и при использовании медиамикса.

Рейтинг – это охват одним объявлением в СМИ, измеряется в процентах или как коэффициент от 0 до 1.

Основой определения рейтингов при опросах населения служит выборочный метод наблюдения. Для данной задачи репрезентативность – это соответствие структуры выборки структуре генеральной совокупности для соответствия рейтингов, измеренных по выборочным данным рейтингам по всей генеральной совокупности.

Точность рейтингов зависит от объема выборки, соответствующего зафиксированной целевой аудитории, который в свою очередь зависит от двух закладываемых в его расчет параметров: Δ_{max} – предельной ошибки измерений и P – уровня надежности (вероятности).

Пример. Объем выборки рассчитывался исходя из предельной ошибки измерений в 1 % и уровня надежности 95 %. При опросе выяснилось, что *Rat* процентов от опрошенных респондентов просматривали один номер издания (рейтинг издания составляет *Rat*). С вероятностью 95 % можно утверждать, что истинное значение рейтинга (в генеральной совокупности) будет находиться в интервале $R \pm 1$ % при любом значении рейтинга. Но результаты 5 % опросов в этот интервал могут и не попасть (уровень надежности 95 %) [4].

Поскольку при медиапланировании часто необходимо фиксировать узкие целевые аудитории, то число респондентов в выборке может быть небольшим. Исходя из этого, необходимо рассчитывать ошибку измерений рейтинга:

$$\Delta = t\sqrt{Rat(1-Rat)\left(\frac{1}{n}-\frac{1}{N}\right)}, \qquad (5)$$

где *Rat* – доля единиц, обладающих заданной характеристикой, коэффициент от 0 до 1; (1 – *Rat*) – доля единиц, не обладающих заданной характеристикой, коэффициент от 0 до 1; n – объем выборки, шт.; N – объем генеральной совокупности, шт.; t – коэффициент доверия (определяется исходя из уровня надежности с помощью интеграла вероятностей по функции Лапласа). В нашем случае *Rat* – это рейтинг, объем выборки измеряется количеством человек.

Максимальная ошибка достигается при $Rat = 0{,}5$. Если $N >> n$, она определяется следующим образом:

$$\Delta_{max} = \frac{0{,}5t}{\sqrt{n}}. \qquad (6)$$

Рейтинг, равный ошибке измерения, называется минимально значимым рейтингом, рейтинги меньше него ($Rat < Rat_{min}$) оказываются полностью неопределенными [4]:

$$n = t^2\frac{1}{Rat_{min}-1};\quad Rat_{min} = \frac{t^2}{n+t^2}. \qquad (7)$$

Под руководством авторов были проведены расчеты в программах «Proba Media» (2006 г.) и «Plan Media» (2009 г.) для расчета охватов медиамиксом и радиостанциями соответственно.

Выбранные целевые аудитории:

1. Люди в возрасте 20–49 лет (объем выборки 991 чел. – 2006 г. и 800 чел. – 2009 г.).

2. Мужчины в возрасте 30–54 лет (объем выборки 344 чел. – 2006 г. и 299 чел. – 2009 г.).

Можно рассчитать минимально значимые рейтинги по формуле (7) для каждого случая (см. таблицу), и если модуль разности между охватами, полученными по формулам (3) и (1), будет больше, чем минимально значимый рейтинг, то расхождения следует признать существенными.

Соотношение объема выборки и минимально значимого рейтинга

Объем выборки, чел.	Минимально значимый рейтинг, %	
	при $P = 0{,}95$	при $P = 0{,}99$
991	0,4	0,7
800	0,5	0,8
344	1,1	1,9
299	1,3	2,2

Зафиксируем в качестве целевой аудитории людей в возрасте 20–49 лет, которые смотрят «Первый канал» на телевидении, слушают «Радио России» и читают газету «Аргументы

и факты». Размер такой аудитории в выборке составляет 374 чел., а целевые группы (ЦГ), которые контактируют с указанными СМИ, составят 271, 161 и 68 чел. соответственно. Всего в возрасте 20–49 лет в выборке насчитывается 991 чел.

Одномоментный охват, рассчитанный в программе медиапланирования с учетом пересечений, составит

$$R = \frac{374}{991}100 = 37,74\ \%.$$

Охват по формуле (1) без учета пересечений составит

$$R = \left(1 - \left(1 - \frac{207}{991}\right)\left(1 - \frac{161}{991}\right)\left(1 - \frac{68}{991}\right)\right)100 = 38,29\ \%.$$

Отклонение составляет 0,55 %, что больше минимально значимого рейтинга для этого объема выборки (0,4 % для уровня P = 0,95). Таким образом, расхождение показывает невозможность использования упрощенной формулы (1).

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы.

Формула (1) определения вероятности хотя бы одного контакта при условии независимых событий имеет основание для применения в медиа-планировании, поскольку доля значимых отклонений мала, особенно на меньших объемах выборки (344 и 299 чел.) и при высоком уровне надежности.

Наибольшая доля значимых отклонений наблюдается при использовании медиамикса из разных типов СМИ на больших объемах выборки. Следовательно, при использовании широких целевых аудиторий и рекламировании продукта в разных СМИ следует уделять пристальное внимание уровню надежности результатов и минимально значимому рейтингу.

Значимые отклонения встречаются при использовании в медиамиксе самых рейтинговых СМИ (например, «Первый канал» или канал «Россия» на телевидении; «Европа Плюс» или «Радио России» на радио; «Аргументы и факты» или «Комсомольская правда» в прессе) и при использовании в медиамиксе из СМИ одного типа рекламоносителей с маленькими пересечениями целевых групп (например, «Радио Шансон», «Love Радио» и «Business FM» на радио).

Проведенные исследования обосновывают возможность использования формулы определения охвата медиамиксом или группой однородных СМИ на основе формулы вероятности наступления хотя бы одного события из нескольких независимых событий. Под событием понимается контакт с рекламой в СМИ, в качестве вероятности контакта используется показатель охвата одним СМИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бузин, В.** Медиапланирование для практиков [Текст] / В. Бузин, Т. Бузина. – М.: Вершина, 2006. – 448 с.

2. **Климин, А.И.** Совершенствование методики расчета охвата в медиапланировании [Текст] / А.И. Климин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2009. – № 6, т. 2.

3. **Красс, М.С.** Математика для экономистов [Текст] / М.С. Красс, Б.П. Чупрунов. – СПб.: Питер, 2005. – 464 с.

4. **Шматов, Г.А.** Основы медиапланирования: эвристический подход [Текст] : учеб пособие / Г.А. Шматов. – 2-е изд. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2007. – 384 с.

5. [Электронный ресурс] / исследовательское агентство «Медиаплан». – Режим доступа: www.mediaplan.ru

6. [Электронный ресурс] / исследовательская компания «TNS Russia». – Режим доступа: www.tns-global.ru

УДК 336.33

Н.В. Карпович

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА И РОЛИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ

Необходимость реформирования экономической политики России с целью реализации имеющегося потенциала преимущественно на инновационной основе признается сейчас многими. По оценкам специалистов, представивших в 2009 г. отчет «Восприимчивость российской политической системы к инновационным импульсам», одним из очевидных позитивных моментов очередного глубокого кризиса мировой экономики безусловно следует считать практически единодушное, хотя и несколько запоздалое, признание экспертами ведущих «мозговых центров» правоты, казалось бы, давно лежащей на поверхности идеи о том, что главной движущей силой устойчивого экономического развития являются инновации, а не стимулирование роста сбережений или, тем более, пресловутая рыночная капитализация.

Инновационная основа является главным приоритетом предпринимательства. В процессе поступательного развития экономических процессов внутри страны особую роль играют предпринимательские структуры, формирующие скелет единой структуры производственных и сбытовых цепочек взаимодействия предприятий региона. Совокупность предпринимательских структур региона, государственных, муниципальных, частных организаций, обеспечивающих бесперебойность хозяйственной деятельности в регионе, представляет собой региональную систему предпринимательства в общем виде.

Более полные определения системы предпринимательства можно найти в научной литературе, результатах исследований деятельности предпринимательских структур в отдельных отраслях. Так, авторский коллектив под руководством профессора А.Н. Асаула [1] выделяет предпринимательскую деятельность строительных организаций как «продукт социально-экономического развития общества, который требует постоянного и пристального внимания со стороны общества. В целях поддержки предпринимательства возникают негосударственные общественные профессиональные организации, которые могут опосредованно влиять на управление экономикой регионов, а иногда и стран. Общественные профессиональные организации выступают объединяющими органами для разрозненных, самостоятельно действующих предпринимательских структур в одной или родственных областях экономики, формируя общую систему предпринимательства региона».

Согласно современному российскому законодательству, под предпринимательской деятельностью понимается *«самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом – продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг, лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке»* [2].

Итак, предпринимательство принято определять следующим образом:

– деятельность, направленная на максимизацию прибыли;

– инициативная деятельность предпринимателей, заключающаяся в производстве товаров и оказании услуг, результатом которой является прибыль;

– процесс организационной новации;

– прямая функция реализации собственности;

– действия, направленные на возрастание капитала и развитие производства;

– специфический вид деятельности, направленный на неустанный поиск изменений в существующих формах жизни предприятий и общества, постоянную реализацию этих изменений;

– стиль хозяйствования;

– процесс организации и осуществления деятельности в условиях рынка;

– взаимодействие субъектов рынка, и т. д.

Рассматривая предпринимательство как продукт рыночного хозяйства, в историческом аспекте, мы видим, что развитие рыночного хозяйства является катализатором изменений в предпринимательстве, а именно: организационных форм, предпринимательских функций, масштабов и сфер применения.

Соответственно и терминологическая сущность и содержание, вкладываемые в понятие «предпринимательство», менялись и упорядочивались в процессе развития экономической теории.

В западной экономической теории введение в предпринимательство и его развитие связывают не только с Р. Кантильоном, но и с А. Тюрбо, Ф. Кенэ, А. Смитом, Ж.Б. Сэем, а также с К. Марксом, И. Шумпетером, А. Маршаллом Ф. Хайеком, Л. Мизесом, И. Кирцнером, М. Вебером, В. Зомбартом, П. Дракером и другими исследователями. Эти ученые и возглавляемые ими школы определили основные моменты и характеристики предпринимательства – несение риска и экономической неопределенности (Р. Кантильон и Ф. Найт), выведение системы из состояния равновесия и приведение ее к этому состоянию (Л. Мизес и Ф. Хайек), революционная смена факторов производства (Ж. Б. Сэй и И. Шумпетер), организация практической реализации новаторской идеи (И. Тиммонс и П. Дракер, Ф. Тоссиг и Г. Шмоллер), использование в процессе производства различного рода инноваций в целях увеличения разницы в величине индивидуальной и рыночной стоимости товара (К. Маркс).

Принято считать, что одним из первых, кто серьезно заинтересовался предпринимательством, был А. Смит. Однако лет за десять до него этими проблемами очень интенсивно занимался Р. Кантильон. Именно он сформулировал тезис, согласно которому расхождения между спросом и предложением на рынке дают возможность отдельным субъектам рыночных отношений покупать товары дешевле и продавать их дороже. Именно он назвал этих субъектов рынка предпринимателями («предприниматель» в переводе с французского – «посредник»), а новые явления хозяйственной деятельности – предпринимательством.

Процесс развития теории предпринимательства проходил на основе осмысления практики предпринимательства в четыре этапа.

На *первом этапе* внимание концентрировалось на риске предпринимателя. Р. Кантильон (XVIII в.) впервые выдвинул положение о риске в качестве основной функциональной характеристики предпринимательства.

Утверждалось, что предприниматель – это любой индивид, обладающий предвидением и желающий принять на себя риск, устремленный в будущее, чьи действия характеризуются не только надеждой получить доход, но и готовностью к потерям. Последователями этой теории были представители немецкой классической школы XIX в. И. Тюнен и Г. Мангольдт, а также американский экономист Ф. Найт.

В исторической ретроспективе исходным пунктом приложения предпринимательской инициативы была торговая деятельность, связанная с перемещением товаров с рынка на рынок, а источником ее дохода служила разница в ценах. В этот период предпринимательство играло вспомогательную роль, а его функциональное содержание ограничивалось поиском сфер прибыльного приложения капитала, притом в условиях практически полного отсутствия институциональной организации рыночного хозяйства. В этих условиях доминирующими признаками предпринимательства были высокая степень риска и соответственно стремление к максимизации прибыли, а предпринимательская функция являлась монополией собственника, единоначально определяющего все стороны своей деятельности и возлагающего на себя полную ответственность за ее результаты. Не случайно именно эти признаки и были зафиксированы экономистами XVIII в. как определяющие сущность предпринимательства.

По мере усложнения предпринимательской деятельности и обособлений функций собственности и управления содержательный момент

предпринимательства переносится в сферу организации и управления им.

Развитие этих представлений неоклассической теории привело к интерпретации предпринимателя как менеджера, комбинирующего факторы производства, а предпринимательства – как управленческой функции, которая, как утверждает Д.Б. Кларк, не связана ни с трудом, ни с собственностью на капитал; она состоит целиком в установлении и поддержании эффективных взаимодействий между факторами производства.

Второй этап научного осмысления предпринимательства концентрирует внимание на личности предпринимателя. В. Зомбарт и Ж. Пилевский рассматривали предпринимателя и предпринимательство в исторической перспективе, акцентируя внимание на преимуществах обществ, где действуют люди с предпринимательскими способностями. Однако в целом эту волну связывают с именем Й. Шумпетера, полагавшего, что в основу экономического развития положена специфическая функция предпринимателя, которая проявляется всякий раз в стремлении использовать «новую комбинацию» факторов производства, следствием чего является нововведение, инновация. Если вместо количества факторов мы меняем саму форму функции, то получаем нововведение. Трактовка предпринимательства как новаторства, а предпринимателя – как лица, являющегося движущей силой прогрессивных изменений в экономике, соответствовала этапу развертывания HTR.

На *третьем этапе*, со второй половины XX в., в результате теоретических исследований Й. Шумпетера, а также представителей новоавстрийской школы Л. Мизеса и Ф. Хайека возникла многофункциональная модель предпринимательства. Они впервые предпринимательство рассматривали как процесс развития идеи, а их последователь И. Кирцнер построил теорию предпринимательства как процесс перехода от одного равновесного состояния «арбитражных» сделок к другому.

С точки зрения Й. Шумпетера, специфическая роль предпринимателей состоит в преодолении инерционности экономической системы и стремления хозяйственных субъектов действовать согласно установившейся практике [5]. Сама по себе экономическая система обладает, по Шумпетеру, колоссальным инерционным потенциалом. Любая инновация в хозяйственной сфере сопряжена с определенным риском, которого большинство экономических субъектов стремятся избежать. В результате они чаще склонны действовать традиционно, а не новаторски, даже в ущерб собственной выгоде: бизнесмены не спешат вкладывать капитал в новые предприятия (даже если их рентабельность не вызывает сомнений), управляющие предпочитают сохранять профиль корпоративной деятельности (даже если другие отрасли представляют возможности для роста), работники не любят менять место работы (даже если им предлагают более выгодные условия).

Поскольку такая инерционность является свойством социально-экономической среды, субъекты хозяйствования часто не склонны к инновациям не в силу собственной неадекватности, а как раз наоборот – по причине рациональной природы их действий. Стремление адаптироваться к устойчиво функционирующей среде заставляет отказываться от выгодных капиталовложений, внедрения новых технологий, кадровых комбинаций и т. п. «Наилучшие с экономической точки зрения и технически наиболее совершенные комбинации [производительных сил], – пишет Й. Шумпетер, – хотя и с неизбежностью, но все же очень часто не совпадают, причем вследствие приспособления экономики к правильно распознанным условиям, а не просто в силу отсутствия знаний или инертности» [5].

При этом И. Шумпетер указывает, что наибольшие прибыли и убытки получаются в результате стихийных, заранее непрогнозируемых изменений внешней среды. В результате именно таких изменений возникают новые ситуации, приспособление к которым требует некоторого времени. «И до того, как это произошло, в народном хозяйстве можно наблюдать значительное число случаев положительной или отрицательной разницы между издержками и доходами» [5, с. 412]. Речь идет о возможности получения определенным предприятием

конкурентного преимущества в условиях неожиданного изменения внешней среды. Логика И. Шумпетера заключается в том, что предпринимательство представляет собой деятельность по сознательному внесению возмущений в хозяйственную среду в расчете на получение конкурентного преимущества и, как следствие, высокого дохода.

С переходом к индустриальной стадии приоритетной сферой приложения предпринимательства становятся отрасли материального производства. Теперь уже не игра на разнице рыночных цен, а поиск наиболее рациональной комбинации применяемых факторов, т. е. эффективного способа производства, становится условием предпринимательского успеха. Усложнение деятельности повлекло за собой усложнение и предпринимательской функции, обусловившее ее рассредоточение в соответствии с управленческой структурой хозяйственной организации. Предпринимательская функция перестает быть монополией собственника, а содержательная сторона предпринимательства усматривается в комбинировании факторов производства с целью их наиболее эффективного использования.

Производить, в концепции И. Шумпетера, означает «комбинировать имеющиеся в нашей сфере вещи и силы» [5]. Производственная инновация – это создание новой комбинации такого рода. Рыночная конкуренция представляет собой не что иное, как конкуренцию таких комбинаций, одни из которых оказываются сильнее и приносят их авторам (или хозяевам) доходы и почести, другие – не оправдывают возлагавшихся на них надежд, их инициаторы не получают вознаграждения, а часто и компенсации за вложенные силы и средства,

Вклад этого ученого в развитие теоретической базы исследования феномена предпринимательства определяется двумя факторами: Й. Шумпетер 1) представил развернутую концептуальную схему анализа предпринимательства как самостоятельного феномена, не сводимого напрямую к феномену капиталистического производства, 2) дал развернутое обоснование позитивной роли предпринимателей в экономической системе, положив тем самым начало развитию конструктивных теорий предпринимательства.

К *четвертому этапу* можно отнести современный период развития теории предпринимательства. Постиндустриальная стадия развития общества, с характерным для нее ростом роли новаторства и социализации производства, установила иные приоритеты хозяйствования. Не рационализация использования ресурсов, а рационализация самой формы и способа хозяйствования становится ключевым звеном предпринимательской деятельности. Целевые устремления связаны с обеспечением долгосрочной устойчивости хозяйственной организации, а не с максимизацией частного результата. Ключевую роль играет не приспособление к меняющимся условиям, а способность преобразовывать сами условия хозяйствования в соответствии с тенденциями развития общественных потребностей и производства. Поэтому в постиндустриальной экономике инновационная деятельность становится определяющим признаком предпринимательства, а само оно начинает играть главенствующую роль в общественном производстве. В трудах П. Друкера [2] рассматриваются не только сущностные, но и управленческие аспекты предпринимательской деятельности с переходом на междисциплинарный уровень анализа. Работы Г. Пиншота положили начало формированию современных концепций внутрифирменного предпринимательства, укрепили понимание предпринимательства как глобального процессного явления, не обязательно ассоциируемого с понятием «собственность».

На научное осмысление предпринимательства оказали влияние и достижения институциональной теории, рассматривающей организации (в том числе и предпринимательские) как открытые системы. Создание синергетической экономической теории, описывающей неравновесное динамично эволюционирующее сообщество разнообразных открытых экономических систем, повлияло на понимание самого понятия «предпринимательство».

Синергетический подход, исходящий из открытости системы, акцентирует взаимосвязь

предпринимателя и среды его деятельности – определяет *предпринимательство как процесс самообновления и самоорганизации индивидуумов и предприятий, осуществляемый во взаимодействии с внешней и внутренней средой.* Этот процесс преследует цель максимизации возможностей предпринимателя удовлетворять комплекс его социально-экономических потребностей (а не максимизации прибыли) в рамках неравновесного динамического баланса противоречивых социально-экономических интересов участников этого процесса – индивидуумов, организаций и общества в целом. Принципиальная особенность синергетического подхода к теории предпринимательства содержится в учете единства предметно-материального и идеально-творческого начал в предпринимательской деятельности [4].

В сущности, специфика предпринимательства как особого типа хозяйственного поведения выражается в непрерывно осуществляемой цепи обменных операций. Между тем, сам по себе обмен становится источником предпринимательства только тогда, когда превращается в составное звено единого хозяйственного оборота, а производство для обмена становится определяющей функцией хозяйствующих субъектов.

Роль обмена в генезисе предпринимательства трудно переоценить. Во-первых, обмен выступает исходным и конечным пунктами предпринимательства. Во-вторых, именно в процессе обмена предприниматель усматривает источник возможной выгоды, являющейся одновременно и мотивом и оценкой успеха предпринятой им инициативы. В-третьих, сталкиваясь в процессе обмена с подобными себе лицами, предприниматель воспринимает свою деятельность как состязательную.

Наконец, изменение условий обмена выступает определяющим фактором развития предпринимательства. Все это свидетельствует о том, что именно в обмене предпринимательство идентифицирует себя как особый тип хозяйственного поведения, а стадия обмена становится определяющей. Анализируя экономическую природу предпринимательства с этих позиций, мы видим, что принимаемые внешние его проявления в качестве сущностных черт – инициатива, риск, комбинирование факторами производства и новаторство – на самом деле отражают лишь различные функциональные стороны деятельности по осуществлению предпринимательства и могут рассматриваться лишь в качестве его признаков [5].

Предпринимательская инициатива имеет экономическую природу связана с наличием рыночной неопределенности и экономической свободы. В этом смысле она должна рассматриваться не как свойство человеческой натуры, а как стремление к реализации предоставляемых самим провесом рыночного обмена возможностей извлечения выгоды. Поскольку такой обмен осуществляется к взаимной выгоде участников этого процесса, предпринимательскую инициативу следует ассоциировать с извлечением выгоды посредством удовлетворения общественных потребностей, поэтому содержательным моментом предпринимательства является не механическое перераспределение в свою пользу существующих благ, а создание дополнительных. Благодаря предпринимательской инициативе происходит нарушение рыночного равновесия как в сфере обращения, так и в сфере производства.

Другой признак предпринимательства – коммерческий риск, отличающийся от простого риска тем, что связан с нацеленностью на обращение рыночной нестабильности и неопределенности (возникающих не только в силу изменчивости рыночных условий – изменения конъюнктуры, цен, предложений, но и как реакция на инициативы предпринимателей) в свою пользу, в форме определенного вознаграждения, а не со склонностью предпринимателей к риску.

Хотя предпринимательская деятельность связана с удовлетворением общественных потребностей, предприниматель принимает на себя имущественный риск не из благотворительных побуждений.

Побудительным мотивом предпринимательской деятельности является материальный интерес – прибыль, которая может быть получена в результате рыночного обмена и является ре-

зультатом лучшего применения ресурсов в процессе хозяйственного оборота.

Новаторство, ставшее символом предпринимательства в XX в., как элемент присутствует в нем всегда, поскольку деятельность в условиях нестабильности и неопределенности требует от предпринимателя постоянной изобретательности и творческого подхода [5]. В этой связи особенно важно подчеркнуть, что с экономической точки зрения *новаторство представляет собой не открытие и не изобретение, а практическую реализацию предпринимательской идеи, точнее говоря, коммерциализацию новых технических, технологических, организационных и иных достижений.* Новаторскую роль предпринимательства вряд ли правомерно ограничивать только нововведениями, как полагал И. Шумпетер. Она обязательно включает в себя распространение нововведений.

Как форма проявления творческого потенциала личности новаторство, безусловно, связано с человеческим фактором. Однако как бы сильно ни зависела склонность к новаторству от личностных качеств человека, как явление экономической жизни новаторство, прежде всего, обусловлено характером предпринимательской деятельности [5].

Таким образом, экономическое содержание новаторской функции предпринимательства заключается в расширении рыночного спроса. Предпринимательство как особый вид хозяйственного поведения реализует свои свойства (инициатива, риск, комбинирование и новаторство) в условиях конкурентного взаимодействия хозяйствующих субъектов. Поэтому содержательный момент предпринимательской деятельности будет проявляться не только в завоевании преимуществ, но и в создании для себя лучших условий хозяйствования (главная специфическая черта предпринимательства как типа хозяйственного поведения). Результатом будет предпринимательская выгода как отражение реализованных конкурентных преимуществ.

В этой связи предпринимательство наиболее правильно определять как процесс, воздействующий на материальную культуру. В силу новаторства и посредством использования новых технологий создаются новые товары и стимулируются новые потребности.

В некоторых работах предпринимательство противопоставляется хозяйственной деятельности, что лишено здравого смысла. Ибо совершенно ясно, что вся хозяйственная деятельность не может быть новаторством, так как новаторство выступает формой проявления накопленных результатов в процессе хозяйственной деятельности, что впоследствии генерирует идею.

В нашей стране термины «предпринимательство» и «бизнес» употребляются как синонимы (предпринимательство – русское название бизнеса). Терминологическое отличие в том, что бизнес для своей деятельности использует нарушение рыночного равновесия, вызванного предпринимательством. В этом случае бизнесмен получит дополнительный доход как результат реализованной инициативы. С течением времени, когда все большее количество бизнесменов внедрит новейшие технологии, использует технологии предпринимателя, рынок выровняет условия для производства и обращения, и в соответствии с законом полезности дополнительный доход будет сокращаться. Снижение доходов заставляет бизнесменов проводить диверсификацию, способствуя восстановлению рыночного равновесия.

Таким образом, предпринимательство отличается от бизнеса только одним существенным свойством – новаторством, приводящим к нарушению рыночного равновесия.

Предпринимательство, в широком смысле, в отличие от бизнеса встречается значительно реже, «предприниматель, остающийся таковым на протяжении десятилетий, встречается так же редко, как и коммерсант, который никогда в обычной жизни не бывал хоть немного предпринимателем» [5], т. е. мы имеем дело с бизнесом. Бизнесмен может всю жизнь заниматься бизнесом и не быть предпринимателем, однако вся рыночная экономика без предпринимательства как социально-экономического феномена существовать не может.

В обиходе допускается равнозначность этих терминов, ибо узкий термин «предпринимательство» соответствует термину «бизнес»

в широком смысле этого слова. В конкретном случае, когда речь идет о принципиальном различии между этими понятиями, необходимо это уточнять.

Таким образом, предпринимательство – это особый вид хозяйственной деятельности, суть которой заключается в стимулировании и удовлетворении спроса общества на конкретные потребности его членов посредством рыночного обмена, направленной на завоевание конкурентных преимуществ через нарушение рыночного равновесия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Асаул, А.Н.** Закономерности и тенденции развития современного предпринимательства [Текст] / А.Н. Асаул, Е.А. Владимирский, Д.А. Гордеев, Е.Г. Гужва, А.А. Петров, Р.А. Фалинский – СПб.: ИПЭВ, 2008. – 280 с.

2. **Друкер, П.** Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальное решение [Текст] / П. Друкер. – М.: Фаир-пресс.

3. **Колесникова, Л.** Предпринимательство: от «максимизации прибыли» к синергии социально-экономических систем [Текст] / Л. Колесникова // Вопросы экономики. – 2001. – № 10.

4. **Тарануха, Ю.В.** Предприятие и предпринимательство в трансформируемой экономике [Текст] / Ю.В. Тарануха. – М.: Дело и Сервис, 2003. – 368 с.

5. **Шумпетер, И.** Теория экономического развития [Текст] / И. Шумпетер. – М., 1982.

УДК 339.137 (575.3)

П.Х. Азимов, А.В. Бабкин

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН НА МИРОВОМ РЫНКЕ

Проблема конкурентоспособности страны в современных условиях глобализации экономического развития и конкуренции приобретает большое теоретическое и практическое значение. Так, конкурентоспособность страны является показателем состояния и перспектив развития хозяйственной системы, определяет характер ее участия в международном разделении труда, выступает гарантом экономической безопасности и в общем виде представляет собой способность страны в условиях свободной конкуренции производить товары и услуги, удовлетворяющие требованиям мирового рынка, реализация которых увеличивает благосостояние населения.

В международной практике разработаны и постоянно совершенствуются различные методы расчета показателей и рейтингов конкурентоспособности. Существует три основных центра по изучению глобальной конкурентоспособности: Институт стратегии и конкурентоспособности при Гарвардском университете (США), Международный институт развития менеджмента (МИРМ) и Всемирный экономический форум (ВЭФ). Если первый институт изучает конкурентоспособность в корпоративной плоскости, то два других составляют свои рейтинги конкурентоспособности стран и регионов на основе собственных эксклюзивных методологий исследования.

Методология исследования конкурентоспособности нации М. Портера имеет своим положительным результатом выход на конкретные обобщающие показатели (индексы) конкурентоспособности, ежегодно рассчитываемые под началом Всемирного экономического форума. Однако современные методики расчета характеризуются серьезными недостатками: прежде всего индексы в силу запутанности и неконкретности не могут быть использованы как стратегические ориентиры; к тому же в оценке слишком сильно влияние субъективного фактора. В то же время результаты расчетов ВЭФ являются сейчас общепризнанными и поэтому их следует принимать во внимание при разработке внешнеэкономической политики.

Сегодня отчет ВЭФ о глобальной конкурентоспособности охватывает 139 стран с развитыми и развивающимися экономиками. Со времени публикации первого отчета методология оценки конкурентоспособности изменялась и дополнялась и сейчас является одной из самых совершенных в мире.

Последним шагом в эволюции методологии стал индекс глобальной конкурентоспособности (ИГК), разработанный в сотрудничестве с профессором Сала-и-Мартином из Колумбийского университета (2004 г.). С тех пор ИГК стал исчерпывающим для измерения национальной конкурентоспособности, учитывающим микро- и макроэкономические основы конкурентоспособности (см. 12 составляющих конкурентоспособности – рис. 1).

Согласно названной методологии конкурентоспособность – это набор учреждений, политики и факторов, которые определяют уровень продуктивности экономики. Последний, в свою очередь, определяет уровень благосостояния, который может быть достигнут в стране. Граждане в более конкурентоспособной экономике имеют, как правило, более высокий уровень дохода. Уровень

Рис. 1. Основные составляющие конкурентоспособности страны

Таблица 1

Индекс глобальной конкурентоспособности Республики Таджикистан

Показатели	2008–2009		2009–2010		2010–2011	
	Рейтинг (из 134)	Балл	Рейтинг (из 133)	Балл	Рейтинг (из 139)	Балл
Индекс глобальной конкурентоспособности	**116**	**3,5**	**122**	**3,4**	**116**	**3,5**
Основные требования	**112**	**3,6**	**116**	**3,5**	**112**	**3,7**
Государственные и общественные учреждения	78	3,7	81	3,7	77	3,8
Инфраструктура	101	2,7	109	2,7	116	2,6
Макроэкономическая стабильность	131	3,2	130	2,6	131	3,3
Здравоохранение и начальное образование	101	5,0	99	5,0	97	5,3
Усилители эффективности	**124**	**3,2**	**123**	**3,2**	**123**	**3,3**
Высшее образование и профессиональная подготовка	104	3,2	107	3,2	105	3,4
Эффективность рынка товаров	118	3,6	122	3,6	128	3,5
Эффективность рынка труда	78	4,3	62	4,4	73	4,4
Уровень развития финансового рынка	123	3,3	128	3,0	127	3,1
Оснащенность новыми технологиями	128	2,3	121	2,6	120	2,7
Размер рынка	115	2,4	117	2,5	126	2,3
Факторы инноваций и развития	**103**	**3,2**	**109**	**3,1**	**118**	**3,0**
Уровень развития бизнеса	116	3,3	122	3,2	126	3,1
Инновации	85	3,0	97	2,9	103	2,8

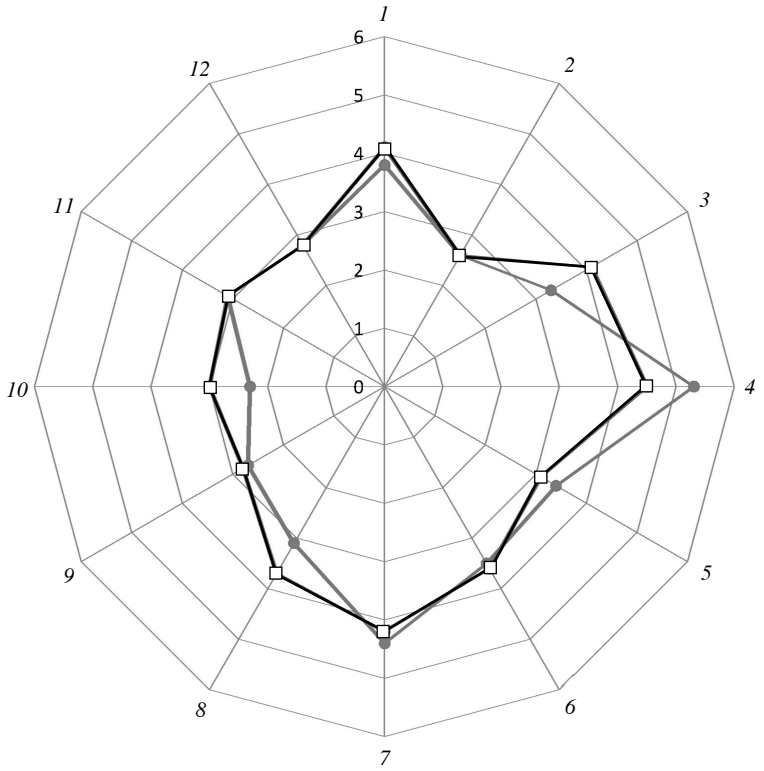


Рис. 2. Показатели экономики Республики Таджикистан
и стран с факторно-ориентированной экономикой

1 – государственные и общественные учреждения; *2* – инфраструктура; *3* – макроэкономическая стабильность; *4* – здравоохранение и начальное образование; *5* – высшее образование и профессиональная подготовка; *6* – эффективность рынка товаров; *7* – эффективность рынка труда; *8* – уровень развития финансового рынка; *9* – оснащенность новыми технологиями; *10* – размер рынка; *11* – уровень развития бизнеса; *12* – инновации

(–□–) – Республика Таджикистан; (–●–) – страны с факторно-ориентированной экономикой (стадия 1)

продуктивности также определяет процент доходности инвестиций в экономике. В средней и долгосрочной перспективе вероятность роста более конкурентоспособной экономики выше, чем менее конкурентоспособной, так как процент доходности инвестиций определяет уровень роста экономики. Следовательно, для выхода из экономического кризиса и улучшения благосостояния граждан необходимо создавать условия для повышения конкурентоспособности страны.

Республика Таджикистан занимает 116-е место (из 139 стран, вошедших в отчет) в рейтинге глобальной конкурентоспособности 2010–2011 гг. с общим баллом в 3,53. За минувший год республика улучшила свой рейтинг на шесть позиций (см. табл. 1).

Сравнивая с данными предыдущих отчетов, можно констатировать, что Республика Таджикистан продемонстрировала заметный прогресс в рейтинге. Общая оценка конкурентоспособности экономики повысилась на 0,15 балла (для сравнения: в 2009–2010 гг. общая оценка республики снизилась на 0,08 балла). Однако увеличение общего балла не отразилось на положении страны в рейтинге ИГК. Это говорит о том, что большинство стран, находящихся выше или ниже Республики Таджикистан в рейтинге, прогрессировали в 2010–2011 гг. быстрее либо с таким же успехом.

Институциональная среда (государственные и общественные учреждения) обладает сильной позицией на карте конкурентоспособности Республ-

лики Таджикистан. По данной компоненте Таджикистан занимает 77-е место из 139 государств, республика имеет более высокий рейтинг по этой составляющей, чем большинство стран СНГ (медианный рейтинг 92). В сравнении с прошлым отчетом Республика Таджикистан в рейтинге по данной составляющей укрепила свою позицию за минувший год сразу на четыре пункта.

Для многих стран из бывшего постсоветского блока реформы институциональной среды стали одними из наиболее сложных и важных. Качество общественных и частных институтов определяет способность государства проводить реформы, которые необходимы для улучшения различных аспектов национальной конкурентоспособности. Поэтому улучшение качества институциональной среды, а именно усиление гарантий защиты прав собственности, борьба с коррупцией, обеспечение независимого и справедливого судопроизводства, повышение эффективности государственной бюрократии и улучшение стандартов корпоративного управления, должно стать ключевым приоритетом для правительства Республики Таджикистан.

Изношенная и неразвитая инфраструктура остается одним из весомых факторов, ослабляющих национальную конкурентоспособность. По данной компоненте Республика Таджикистан занимает 116-е место в ИГК 2010–2011 гг., ухудшив за год свои позиции в рейтинге на семь пунктов. Показатели качества инфраструктуры Республики Таджикистан не соответствуют мировым стандартам, а также не дотягивают до уровня наиболее развитых стран СНГ.

Плохая инфраструктура накладывает физические ограничения на рост остальных секторов экономики. Республика Таджикистан, обладающая выгодным географическим положением, должна получать большие выгоды от реализации своего транзитного потенциала. Для привлечения инвестиций и улучшения качества инфраструктуры необходимо провести полномасштабную приватизацию объектов инфраструктуры, а также существенно упростить условия входа и работы частных компаний на этом рынке.

Макроэкономическая стабильность – составляющая, по которой Республика Таджикистан продемонстрировала наибольший регресс по сравнению с предыдущим отчетом. За минувший год по данной компоненте страна потеряла одну позицию в рейтинге, заняв в итоге 131-е место.

Одним из важнейших условий для стабилизации макроэкономической ситуации в республике является сбалансированный бюджет. Для правительства и Национального банка Таджикистана (НБТ) важно удержаться от инфляционных инструментов финансирования дефицита бюджета. Дальнейшее увеличение налогового давления на бизнес, уровень которого является одним из самых высоких в мире, также неприемлемо. Поэтому в условиях кризиса и соответствующего сокращения производственной базы Республике Таджикистан не избежать сокращения бюджетных расходов. Очевидно, что такие шаги потребуют принятия болезненных и непопулярных решений, в том числе закрытия убыточных предприятий, повышения тарифов на услуги естественных монополий для домохозяйств (тарифы на электроэнергию и газ для населения, коммунальные услуги, пассажирские перевозки и т. д.). Необходимо снижать раздутый объем социальных расходов и за счет этого повышать адресную направленность социальной помощи.

Таблица 2

ВВП на душу населения Республики Татарстан в 2007–2009 гг.

Год	Объем ВВП, млн долл.	Место в мире	ВВП на душу населения (по ППС), долл	Место в мире	Доля в мировом ВВП, %
2007	3 712	124-е (из 134)	578,3	120-е (из 134)	
2008	5 135	122-е (из 133)	795,1	117-е (из 133)	0,02
2009	7 000	84-е (из 139)	767	120-е (из 139)	0,02

В области монетарной политики НБТ необходимо четко придерживаться задекларированного нового режима гибкого обменного курса сомони, который предполагает отказ от жесткой привязки сомони к доллару или любой другой валюте и невмешательство административными методами в курсовую политику коммерческих банков. Вместе с тем очевидно и то, что в условиях кризиса и накопленных бизнесом и домохозяйствами значительных валютных обязательств стабилизация обменного курса сомони является необходимым условием оздоровления финансового сектора, реструктуризации валютных долгов и повышения устойчивости банковских институтов. Поэтому НБТ необходимо сглаживать пиковые курсовые колебания, используя прозрачные и недискриминационные инструменты валютных интервенций.

Меры по сдерживанию импорта в Республику Таджикистан или любые другие протекционистские действия правительства не эффективны и могут навредить экономике страны в долгосрочной перспективе. Вместо этого для выравнивания торгового баланса необходимо стимулировать экспорт – полностью и навсегда отказаться от экспортных квот, снизить тарифы, а также минимизировать и упростить все процедуры, связанные с экспортом таджикской продукции за рубеж.

Среди базовых факторов конкурентоспособности Республики Таджикистан имеют наиболее высокий рейтинг по составляющей *здравоохранение* и *начальное образование*. За минувший год страна заметно, а именно на четыре пункта, улучшила свои позиции в рейтинге по данной компоненте, заняв итоговое 97-е место.

Плохое состояние дел в медицине – результат постоянного оттягивания непопулярных реформ в секторе. При закрепленном в Конституции страны праве на бесплатное медицинское обслуживание качественные услуги здравоохранения остаются недоступными для большинства граждан. Поэтому в ближайшие годы таджикским властям необходимо активизировать усилия как в части пропаганды здорового образа жизни, так и по реформированию сектора, прежде всего, в направлении внедрения страховой медицины.

В ближайшие годы следует продолжать реформы, направленные на улучшение качества образования и приближение его к лучшим мировым стандартам, а также к потребностям рынка труда. Особое внимание необходимо уделить улучшению качества экономического и бизнес-образования и профессиональной подготовке в целях лучшей адаптации к потребностям экономики. Предоставление большей автономии вузам и совершенствование механизмов финансирования позволят улучшить качество образовательного процесса и его техническое обеспечение. Это также позволит привлечь зарубежных преподавателей и ученых в сфере менеджмента и экономики из лучших мировых вузов, где существует наработанная школа в этих дисциплинах, с адаптацией их программ обучения.

Слабая эффективность *рынка товаров* наряду с неразвитыми институтами и нестабильной макроэкономической средой – одна из трех наиболее слабых составляющих национальной конкурентоспособности. В ИГК 2010–2011 гг. по данной компоненте Республика Таджикистан занимает 128-е место, существенно проигрывая наиболее развитым странам СНГ (России, Азербайджану, Казахстану, а также Грузии). За минувший год страна не смогла добиться улучшений в данной области, что и привело к снижению в рейтинге на две позиции.

С учетом стадии развития Республики Таджикистан низкая эффективность рынка товаров является одним из ключевых факторов, тормозящих рост продуктивности и конкурентоспособности экономики страны. Поэтому реформы, направленные на усиление конкуренции, снижение налогового давления, сокращение административного давления на бизнес и упрощение разрешительной системы, должны стать одним из важнейших приоритетов для государства на ближайшее будущее.

В Республике Таджикистан сложился и функционирует относительно эффективный *рынок труда*. По данной компоненте Республика Таджикистан занимает 73-е место среди стран, включенных в ИГК 2010–2011 гг. По сравнению с 2008 г. позиция страны в соответствующем рейтинге улучшилась на пять пунктов. Это по-

зволило Республике Таджикистан обогнать в рейтинге группу стран СНГ.

Экономика Республики Таджикистан требует системы гибких и эффективных трудовых взаимоотношений, которые позволяли бы работодателям и работникам быстро адаптироваться к меняющимся условиям на рынке, в том числе стимулировали бы переход кадров в более продуктивные виды деятельности.

Несмотря на бурный рост банковского рынка в последние годы *национальный финансовый сектор* остается все еще слаборазвитым. За минувший год Республика Таджикистан не смогла улучшить свои позиции в рейтинге по данной компоненте, оставшись на 127-м месте. В последнем выпуске ИГК по уровню развитости финансового рынка Республика Таджикистан заметно отстает от всех стран СНГ, медианный рейтинг которых составляет 101,5.

С учетом стадии развития, на которой находится экономика Республики Таджикистан, реформы, направленные на повышение эффективности финансового рынка, требуют большего внимания со стороны властей. Очевидно, что финансовый кризис внес свои коррективы в перспективы развития сектора. Поэтому сегодня задача номер один для Национального банка и правительства – это снизить риск неплатежеспособности банковской системы, поддерживая ликвидность и, в случае необходимости, принять участие в рекапитализации системных банковских учреждений. При этом необходимо стимулировать увеличение капитала банков за счет собственников и других частных инвесторов, в также благодаря упрощению соответствующих разрешительных процедур.

Для привлечения инвестиций, улучшения условий работы компаний и финансового сектора Республике Таджикистан необходимо принять более либеральное валютное законодательство, прежде всего в части снятия ограничений на перемещение капитала, а также предпринять дальнейшие шаги по развитию фондового рынка.

Оснащенность новыми технологиями (технологическая готовность) – составляющая, по которой Республика Таджикистан продемонстрировала наименьший прогресс в ИГК 2010–2011 гг. По сравнению с минувшим годом позиция страны в рейтинге по данной компоненте снизилась сразу на один пункт, что переместило республику на 120-е место.

Для того чтобы страна получала выгоды от использования тех или иных технологий, они не обязательно должны разрабатываться внутри страны. Для подобных государств, которые находятся на первой стадии развития, способность адаптировать технологии из-за границы на данном этапе даже более важна, чем возможность самостоятельно производить технологические инновации. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) могут быть основным источником трансферта технологий и ноу-хау.

Импорт и использование уже готовых первоклассных мировых технологий, например в такой сфере, как энергосбережение, может помочь стране в относительно короткие сроки повысить продуктивность экономики. Как показывает опыт передовых стран, Таджикистан не в полной мере использует свой потенциал для привлечения ПИИ как канала для доступа к новым технологиям. В данном контексте показательным примером является сектор мобильной связи, бурный рост которого стал возможен за счет прихода иностранных инвесторов.

Таджикские компании имеют доступ к достаточно ограниченным внутреннему и внешнему рынкам. По составляющей *размер рынка* Республика Таджикистан занимает наиболее низкое, 126-е, место в ИГК 2010–2011 гг., уступая большинству стран СНГ. За минувший год положение страны в рейтинге по данной компоненте улучшилось на одну позицию.

Республике Таджикистан необходимо стремиться максимально реализовывать свой экспортный потенциал. Следует диверсифицировать экспортные потоки на соседние рынки – в страны Центральной Азии и Российскую Федерацию, возможно, создавая зоны свободной торговли. Для поддержки отечественных экспортеров необходимо обеспечить своевременное и полное возмещение НДС. Очень важно отказаться от применения импортных квот (например, на зерновые, что вредит развитию АПК Республики Таджикистан) и других ограничений экспорта, а также упростить разрешительную экспортную документацию для всех без исключения производителей.

Таблица 3

Проблемные аспекты ведения бизнеса в Республике Таджикистан, %

Показатели	Индекс глобальной конкурентоспособности		
	2008	2009	2010
Нестабильность проводимой политики	1,1	1,9	1,5
Инфляция	9,8	8,1	5,7
Уровень налогообложения	13,8	12,5	13,7
Коррупция	12,5	11,4	10,5
Доступ к финансированию	8,6	21,8	17,9
Нестабильность правительства	0	3,0	1,0
Налоговое регулирование	12,3	10,7	13,7
Плохая трудовая этика рабочей силы	4,9	6,0	9,4
Неэффективный государственный аппарат	6,7	4,8	5,9
Плохое состояние здоровья населения	5,4	1,3	3,7
Неотвечающий требованиям уровень образования рабочей силы	11,7	6,3	6,9
Недостаток инфраструктуры	8,4	2,8	3,1
Ограничительное регулирование рынка труда	1,6	1,7	2,1
Регулирование рынка иностранной валюты	1,7	6,1	3,2
Преступность и воровство	1,8	1,6	1,7

В ИГК 2010–2011 гг. Республика Таджикистан занимает 126-е место по *уровню развития бизнеса*, что всего лишь на четыре позиции лучше, чем в предыдущем отчете. Следует отметить, что за последние три года особых изменений в рейтинге развития бизнеса в Республике Таджикистан не происходило. По данной компоненте республика отстает от большинства стран СНГ (медианный рейтинг 112).

В Республике Таджикистан сложилась относительно благоприятная среда для *инноваций*. По данной составляющей страна занимает 103-е место в ИГК 2010–2011 гг. и превышает рейтинг некоторых стран СНГ. Из стран СНГ более высоким рейтингом по инновационной компоненте обладают Российская Федерация и Азербайджан. За минувший год Республика Таджикистан потеряла свое положение в рейтинге наиболее инновационных экономик, отстав сразу на шесть позиций.

Методология ИГК предполагает, что уровень развития бизнеса и инновации являются факторами конкурентоспособности гораздо более важными для стран с высоким уровнем дохода на душу населения. Для поддержания достигнутого уровня жизни необходимо производить товары и услуги с наибольшей долей добавленной стоимости.

Таким образом, анализ рейтинговых позиций Республики Таджикистан в основных международных организациях и исследование различных составляющих конкурентоспособности страны на мировом фоне позволяют сделать ряд выводов об уровне конкурентоспособности ее национальной экономики.

Сравнительными преимуществами национальной экономики Республики Таджикистан являются:

– достаточно высокая эффективность рынка труда;

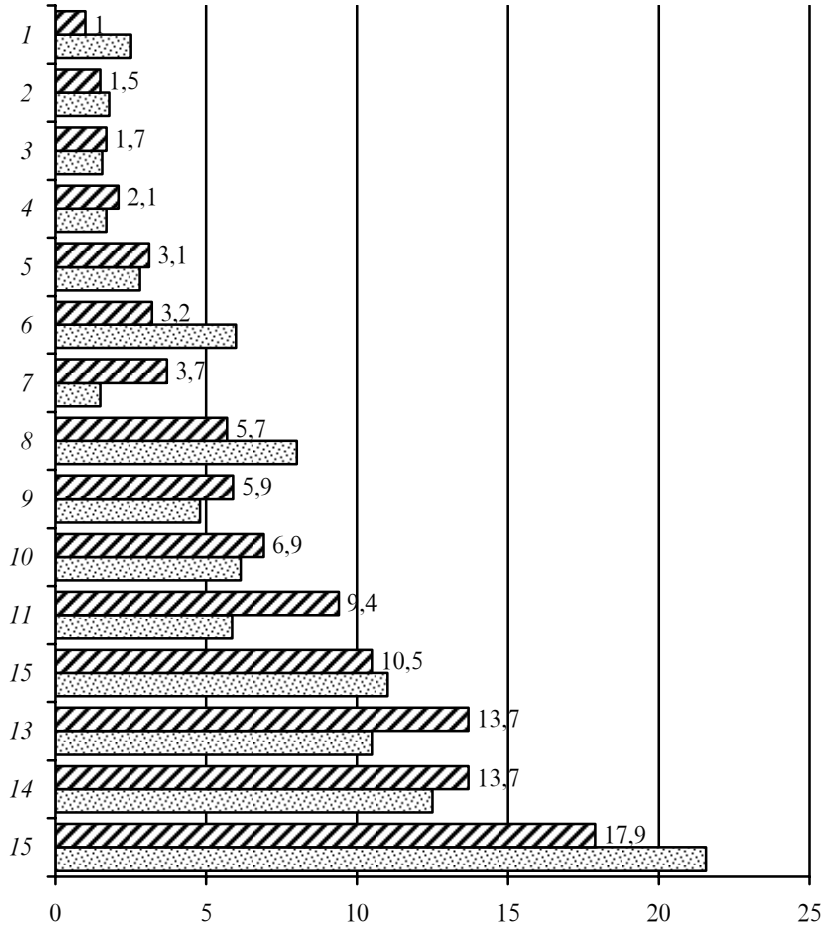


Рис. 3. Проблемные аспекты ведения бизнеса в Республике Таджикистан в 2009–2010 гг., %

1 – нестабильность правительства; *2* – нестабильность проводимой политики; *3* – преступность и воровство; *4* – ограничительное регулирование рынка труда; *5* – недостаток инфраструктуры; *6* – регулирование рынка иностранной валюты; *7* – плохое состояние здоровья населения; *8* – инфляция; *9* – неэффективный государственный аппарат; *10* – не отвечающий требованиям уровень образования рабочей силы; *11* – плохая трудовая этика рабочей силы; *12* – коррупция; *13* – налоговое регулирование; *14* – уровень налогообложения; *15* – доступ к финансированию

(▨) – 2010 г.; (▩) – 2009 г.

– относительно высокий уровень высшего образования и профессиональной подготовки, а также высокий уровень грамотности взрослого населения;

– макроэкономическая стабильность в стране и рациональное участие государства в экономике.

– достаточно высокая степень свободы, связанная с получением лицензий и разрешений на экспортные и импортные операции («свобода торговли»);

– относительно сбалансированная монетарная политика, направленная на поддержание ценовой стабильности.

Слабыми местами экономики Республики Таджикистан являются:

– низкий уровень развития финансового рынка и технологий;

– низкая эффективность государственного управления, включая состояние государственных институтов;

– неэффективный рынок товаров и услуг;

– низкая конкурентоспособность страны на микроуровне (слабый уровень конкурентоспособности компаний и относительно низкое качество национального бизнес-климата);

– высокий уровень коррупции и слабая защита прав собственности;

– неэффективная инвестиционная политика;

– низкая степень развития финансовой системы и органов регулирования;

– относительно низкий уровень развития ИКТ;

– низкая средняя продолжительность жизни населения.

Таким образом, Республика Таджикистан находится только в начале пути построения конкурентоспособной экономики. В условиях глобального финансового кризиса проблема повышения конкурентоспособности приобретает первостепенное значение, так как кризис в значительной степени обостряет конкуренцию, в том числе и на мировых рынках. Проведение эффективных структурных реформ и развитие взаимовыгодного торгово-экономического сотрудничества в стране также могут способствовать усилению конкурентоспособности республики в мировой экономике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Дорогов, В.А.** Анализ возможностей использования рейтингов конкурентоспособности WEF и IMD для выработки рекомендаций в сфере экономической политики [Электронный ресурс] / В.А. Дорогов, В.В. Миронов, С.В. Смирнов. – Режим доступа: http://www.hse.ru/temp/2006/files/20060404-06/20060405_mironov.doc

2. Конкурентоспособность в системе мирового хозяйства: пространственный анализ [Текст] / под ред. Н.С. Мироненко. – М.: Пресс-Соло, 2002.

3. **Мищенко, Л.Я.** Оценка конкурентоспособности национальной экономики: теоретические и методические аспекты [Электронный ресурс] / Л.Я. Мищенко, А.И. Хомутова; Кубанский гос. ун-т. – Режим доступа: http://www.ej.kubagro.ru

4. **Портер, М.** Международная конкуренция [Текст] / М. Портер. – М.: Международные отношения, 2003.

5. **Азоев, Г.Л.** Конкуренция: анализ, стратегия и практика [Текст] / Г.Л. Азоев. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2006.

6. Index of Economic Freedom 2010 [Electronic resource]. – The Heritage Foundation. – URL: http://www.heritage.org/research/features/index/countries.cfm

7. The Global Competitiveness Report 2008, 2009, 2010 [Electronic resource]. – World Economic Forum. – URL: http://www.gcr.weforam.org

8. The Global Information Technology Report 2009–2010 [Electronic resource]. – World Economic Forum. – URL: http://www.gcr.weforam.org

УДК. 33.338

М.Б. Щепакин, Л.В. Попова, Е.В. Каменецкая

КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ОТРАСЛИ)

Экономическая нестабильность заставляет российские предприятия искать новые пути выхода из кризисных ситуаций или приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям. Например, П.Ф. Друкер утверждает – «если организация, неважно какая – коммерческое предприятие, университет, больница или любая другая, – не ставит себе целью смело идти навстречу изменениям и быстро меняться вместе с окружающим миром, она обречена на прозябание. В периоды коренных структурных преобразований выживают только лидеры перемен – те, кто чутко улавливают тенденции изменений и мгновенно приспосабливаются к ним, используя себе во благо открывающиеся возможности» [6, с. 103–104].

Ключевым звеном в системе управления предприятием на современном этапе развития российской экономики является повышение конкурентоспособности предприятия. Преобразования, происходящие в стране за последние десятилетия, показали неустойчивость большинства производственных предприятий в меняющейся рыночной среде. Адаптация к новым реалиям рынка определила их потребность в поиске конкурентных преимуществ. Особенно это актуально для пищевой промышленности, которая имеет стратегическое значение в обеспечении продовольственной независимости и безопасности страны в условиях негативных тенденций. Безусловно, не для всех предприятий перерабатывающих отраслей пищевой промышленности этот путь одинаков. Так, для производственных предприятий хлебопекарной отрасли использование возможностей повышения конкурентоспособности выступает действенным инструментом в их деятельности. Обретение конкурентного преимущества позволяет хлебопекарным предприятиям выстроить свою деятельность в интересах устойчивого развития общества и достижения ощутимого экономического роста отрасли.

В экономической литературе встречаются описания различных подходов к повышению конкурентоспособности предприятий за счет активизации внутрипроизводственного ресурсного компонента (материального, трудового, информационного, социального и др.). Наиболее значительными были исследования профессора Гарвардской школы бизнеса М. Портера. В 1990-х гг. он разработал теорию конкурентного преимущества [15, с. 25]. Из обозначенной теории конкурентное преимущество получают предприятия, если: а) базируются в тех странах, которые позволяют наиболее быстро накопить специализированные ресурсы и навыки; б) имеется более доступная и точная информация о потребностях в товарах и технологиях в стране базирования; в) совпадают интересы владельцев, менеджеров и персонала; г) имеется возможность для постоянных капиталовложений. Таким образом, можно утверждать, что предприятия для обеспечения своей конкурентоспособности должны постоянно заботиться о наиболее полном и эффективном использовании имеющихся и приобретаемых ресурсов, определяющих предпосылки устойчивого роста и завоевания конкурентных позиций. Такое утверждение совпадает с нашей позицией в отношении факторов, определяющих состояние конкурентоспособности предприятий хлебопекарной отрасли. В условиях реального промышленного производства набор факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятий, изменчив. Одни факторы влияют значительно при определенных состояниях рынка, другие слабо себя

проявляют в действии при меняющихся обстоятельствах внешнего окружения. Значимость оценки влияния различных факторов на конкурентоспособность предприятий определила необходимость разработки их классификации.

Подходы к классификации факторов, оказывающих воздействие на конкурентоспособность предприятий, наиболее полно освещены в работах А.А. Воронова [3, с. 16–24], Е.П. Голубкова [5, с. 112], Е.Е. Кузьмина [9, с. 54], А.А. Полиди [13, с. 25–35], М. Портера [16, с. 97–107], К. Уэста [22, с. 134], Р.А. Фатхутдинова [23, с. 245–251; 24, с. 222–225], М.Б. Щепакина [31, с. 36–44]. Для формирования классификационного подхода к оценке факторов, определяющих конкурентоспособность предприятий хлебопекарной отрасли, представляется целесообразным исходить из экономической природы понятия «фактор». В современной трактовке фактор выступает как условие, причина, параметр, показатель, оказывающие влияние (воздействие) на экономический процесс и результат этого процесса. Данное определение свидетельствует о многоаспектности экономической природы понятия «фактор». Но основной акцент сделан на явлениях, наблюдаемых в процессе построения исключительно экономических отношений. Однако в условиях рынка сферой функционирования хозяйствующего субъекта являются отношения, складывающиеся в процессе организации общественного труда, в процессе обмена деятельностью, товарами или услугами, в процессе управленческих (между сотрудниками структурных подразделений) и коммуникационных (атмосфера коммуникационно-мотивационного взаимодействия между участниками рынка) взаимоотношений. В междисциплинарном контексте нам представляется целесообразным выделить внутренние и внешние факторы, определяющие конкурентоспособность предприятий применительно к той отрасли, в которой действует субъект хозяйствования.

Внутренние факторы представляют собой совокупность параметров, оказывающих регулирующее воздействие на деятельность субъекта в экономических, трудовых, организационных и коммуникационных взаимоотношениях (табл. 1). Внешние факторы – набор не поддающихся влиянию условий и сил, требующих систематического адаптационно-коммуникационного приспособления к ним всех участников рыночного пространства (табл. 2).

В свою очередь внутренние и внешние факторы можно подразделить на «жесткие» и «мягкие», предложенные в научной литературе зарубежными учеными [32, с. 69–88]. Такое деление обусловлено тем, что деятельность любого предприятия находится под воздействием как факторов, которые возникают при замкнутом контакте субъекта хозяйствования, так и факторов, возникающих при открытом взаимодействии предприятия с внешней средой. Так, «жесткие» факторы в течение длительного времени сохраняют свое постоянное действие, а «мягкие» изменчиво проявляют себя под воздействием меняющихся внешних условий. Именно «мягкие» факторы предопределяют формирование экономического успеха в условиях институциональной, потребительской и конъюнктурной трансформации бизнес-среды. «Мягкие» факторы учитывают влияние «жестких» и, в свою очередь, определяют состояние субъекта (его положение среди конкурентов, отношение к нему потребителей, взаимодействие с рыночными агентами, характеристику коммуникационных отношений и инвестиционно-инновационной деятельности и др.) и создают предпосылки к повышению конкурентоспособности предприятий.

Итак, к внутренним «жестким» факторам, определяющим состояние конкурентоспособности предприятий хлебопекарной отрасли, относят:

1. Управленческий фактор [1, с. 65; 23, с. 245–251; 24, с. 225–235; 31, с. 36–44] – включает в себя следующие подфакторы: а) состояние системы управления предприятием; б) трудовой потенциал; в) состояние трудовых ресурсов.

В современных рыночных условиях хлебопекарные предприятия достигают большей эффективности, гибкости и конкурентоспособности за счет непрерывного улучшения бизнес-процессов, которые поддерживаются, с одной

Таблица 1

Классификация внутренних факторов, определяющих конкурентоспособность предприятий хлебопекарной отрасли

Внутренние факторы					
Жесткие			Мягкие		
Фактор	Подфактор	Показатель	Фактор	Подфактор	Показатель
1. Управленческий	Состояние системы управления предприятием	*Качество системы управления организацией*	1. Инвестиционный	Характеристика инвестиционной деятельности предприятия	*Коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений; сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений; коэффициент инвестирования научных разработок и исследований*
	Трудовой потенциал	*Комплексная характеристика трудового потенциала предприятия* (*численность работающих, уровень квалификации, образования, профессионализма, уровень производительности труда, интенсивности труда, уровень качества продукции*)			
	Состояние трудовых ресурсов	*Производительность труда*; *коэффициент прибыли на одного работника; зарплатоемкость; зарплаторентабельность; коэффициенты – оборота по приему работника и по выбытию работника, текучести кадров, постоянства персонала предприятия, сокращения текучести кадров, доли затрат на управление, динамики оплаты, соотношения численности аппарата управления*		Инвестиционная привлекательность предприятия	*Интегральный коэффициент инвестиционной привлекательности*
				Характеристика инвестиционной активности	*Количество инвестиционных ресурсов / стоимость активов*
2. Технико-экономический	Эффективность использования основных фондов	*Фондоотдача*	2. Научно-технический	Характеристика инновационной деятельности предприятия	*Экономический эффект от инноваций*
		Фондоемкость		Вовлеченность инновационных продуктов	*Коэффициент продуктовых инноваций*
	Уровень использования материальных ресурсов	*Материалоемкость*		Инновационный потенциал предприятия	*Коэффициенты внедрения инноваций, внедрения рационализаторских предложений, финансирования научных исследований*
		Запасоемкость			
	Уровень использования производственных мощностей	*Коэффициент использования производственной мощности*			
3. Финансово-экономический	Эффективность внутреннего потенциала предприятия	*Рентабельность: предприятия, производства, продукции, продаж, оборотных активов, внеоборотных активов, собственного капитала, инвестиций*	3. Коммуникационный	Состояние атмосферы коммуникационного взаимодействия между сотрудниками	*Оценивается путем опроса при помощи пятибалльной шкалы*
	Ликвидность и платежеспособность	*Коэффициенты: абсолютной, быстрой и текущей ликвидности дебиторской задолженности, восстановления платежеспособности*		Степень мотивации сотрудников	
				Уровень проницаемости воздействия	

Окончание табл. 1

Внутренние факторы					
Жесткие			Мягкие		
Фактор	Подфактор	Показатель	Фактор	Подфактор	Показатель
3. Финансово-экономический	Деловая активность	*Коэффициенты: оборачиваемости: собственного капитала, свободных денежных средств, кредиторской задолженности, совокупных активов, оборотных активов, внеоборотных активов, готовой продукции; коэффициент дебиторской задолженности*	3. Коммуникационный	Характеристика организационной культуры предприятия и поведения сотрудников	*Оценивается путем опроса при помощи пятибалльной шкалы*
			4. Маркетинговый	Характеристика сбытовой деятельности	*Интегральный критерий эффективности логической системы*
				Состояние системы логистики	
				Характеристика продвижения	*Оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*
			5. Конкурентного преимущества продукции	Уровень качества продукции	*Оценивается путем опроса при помощи пятибалльной шкалы с расчетом показателя конкурентоспособности продукции*
				Характеристика упаковки	
				Престиж торговой марки	
				Уровень цены продукции	
				Степень защищенности продукции патентами	
				Характеристика широты ассортимента	
				Степень уникальности	
				Характеристика условий и порядка расчета (предоплата, кредит, сроки оплаты)	

стороны, высокой вовлеченностью персонала, а с другой – грамотно выстраиваемой системой управления. Рациональное построение системы управления трудовыми ресурсами может создать возможность своевременной ответной реакции предприятий на изменения, происходящие в среде организаций.

2. Технико-экономический фактор [2, с. 249; 4, с. 189–194; 17, с. 75–76; 31, с. 36–44] – включает в себя следующие подфакторы: а) эффективность использования основных фондов (фондоотдача, фондоемкость); б) уровень использования материальных ресурсов (материалоемкость, запасоемкость); в) уровень использования производственных мощностей.

Техническая и экономическая стабильность предприятий является залогом их долгосрочного существования в нестабильной рыночной среде. Наиболее полное использование производственных мощностей, сырьевых и материальных ресурсов может дать хлебозаводам ощутимое экономическое преимущество в хлебопекарной отрасли. И как следствие, сформирует конкурентный потенциал бизнеса и станет залогом устойчивого его развития в средне- и долгосрочной перспективах.

Таблица 2

Классификация внешних факторов, определяющих конкурентоспособность предприятий хлебопекарной отрасли

Внешние факторы					
Жесткие			Мягкие		
Фактор	Подфактор	Показатель	Фактор	Подфактор	Показатель
1. Риск	Риск банкротства	*Двухфакторная и пятифакторная модель Альтмана; модель Таффлера; модель Лиса; модель Бивера*	1. Природно-климатический	Месторасположение ресурсов	*Оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*
	Коммерческий риск	*Оценка системы мер по предотвращению, локализации и ликвидации аварийных ситуаций на предприятии* (*оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*)		Экологическое состояние	*Критерий экологичности*
	Предпринимательский риск	*Оценка условий: а*) *по отсрочке платежей; б*) *предоплате; в*) *изменений ценовой политики; г*) *введения различных бонусов предприятий* (*оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*)		Уровень плодородности почвы	*Оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*
	Риск неисполнения хозяйственных договоров	*Оценка платежеспособности поставщиков сырья, материалов и покупателей произведенной продукции* (*оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*)		Обеспеченность гидроресурсами	
	Инвестиционный риск	*Коэффициент вариации, оценивающий размер риска на величину доходности и оценка рейтинговых показателей*		Температурные условия	
2. Макроэкономический	Уровень инфляции	*Оценка показателя и индекса инфляции*	2. Урбанизации	Прирост населения	*Коэффициенты – прироста населения, прироста городского населения*
	Уровень налогообложения	*Показатель уровня налогообложения*		Состояние миграции	*Коэффициент чистой миграции*
	Характеристика денежно-кредитной политики в стране	*Оценивается экспертным путем*	3. Рыночный	Уровень конкуренции	*Коэффициент интенсивности конкуренции на рынке; коэффициент степени монополизации рынка; показатель динамики рынка; индекс Харфиндала – Хиршмана*
	Девальвация национальной валюты	*Оценивается экспертным путем*		Уровень платежеспособного спроса	*Оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*
				Уровень качества жизни	*Оценивается методом анкетирования* (*использование шкалы семантического дифференциала*) *при помощи пятибалльной шкалы*
	Политическая ситуация в стране	*Оценивается экспертным путем*			

Окончание табл. 2

Внешние факторы					
Жесткие			Мягкие		
Фактор	Подфактор	Показатель	Фактор	Подфактор	Показатель
3. Инвестиционный	Инвестиционный климат	*Интегральный показатель оценки состояния инвестиционного климата*	3. Рыночный	Уровень ценообразования	*Оценивается методом мониторинга цен конкурентов*
	Инвестиционная привлекательность отрасли	*Интегральный показатель инвестиционного потенциала и риска; показатель инвестиционной привлекательности отрасли*		Уровень продуктовой приверженности	*Оценивается методом анкетирования (использование шкалы семантического дифференциала) при помощи пятибалльной шкалы*
	Инвестиционная привлекательность территории	*Показатель инвестиционной привлекательности территории*	4. Коммуникационный	Характеристика имиджа предприятия	*Объем повторных заявок в стоимостном выражении / общий объем реализации*
				Угроза потери репутации	*Оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*
				Узнаваемость бренда	*Оценивается при помощи анкетирования по пятибалльной шкале*
				Характеристика рыночных агентов	*Оценивается качество взаимодействия по пятибалльной шкале*
				Степень регулятивной проницаемости внешнего воздействия	*Оценивается экспертным путем при помощи пятибалльной шкалы*

3. Финансово-экономический фактор [14, с.182–184; 18, с. 48, 53, 62, 84; 20, с. 15–20; 28, с. 326–330; 31, с. 36–44] – включает в себя следующие подфакторы: а) эффективность внутреннего потенциала предприятия (рентабельность: предприятия, производства, продукции, продаж, оборотных активов, внеоборотных активов, собственного капитала, инвестиций); б) деловую активность (коэффициенты – оборачиваемости собственного капитала, оборачиваемости свободных денежных средств, дебиторской задолженности, оборачиваемости кредиторской задолженности, оборачиваемости совокупных активов, оборачиваемости оборотных активов, оборачиваемости внеоборотных активов, оборачиваемости готовой продукции); в) ликвидность и платежеспособность предприятия (коэффициенты – абсолютной, быстрой, текущей и ликвидности дебиторской задолженности, а также восстановления платежеспособности).

Все бизнес-процессы, происходящие на предприятиях хлебопекарной отрасли, связаны с финансами, которые отражают состояние экономического потенциала предприятия и эффективность его использования. Максимальный уровень финансового фактора свидетельствует о том, что предприятия являются платежеспособными, рентабельными и способны погашать свои обязательства перед поставщиками, а минимальный говорит о неплатежеспособности предприятий или их банкротстве. Поэтому способность предприятий пользоваться своими внутренними финансово-экономическими ре-

сурсами позволяет им создавать долгосрочные конкурентные преимущества в отрасли и адекватно реагировать на изменения в конкурентной среде.

К внутренним «мягким» факторам, определяющим состояние конкурентоспособности предприятий хлебопекарной отрасли относят:

1. Инвестиционный фактор [12, с. 170–178, 25, с. 179–186; 26, с 57–66] – включает в себя следующие подфакторы: а) характеристику инвестиционной деятельности предприятия; б) инвестиционную привлекательность предприятия; в) характеристику инвестиционной активности.

Инвестиционный фактор весьма важен для предприятий хлебопекарной отрасли. Когда резервы производственных мощностей на грани исчерпания, необходим масштабный приток инвестиций в технологические и управленческие процессы. Внедрение инвестиций в инновационные разработки новых рецептур и методов управления помогут выстроить взаимовыгодные отношения между участниками рынка для поддержания необходимого уровня конкурентоспособности предприятий.

2. Научно-технический фактор [12, с. 186–188; 13, с. 25–35; 23, с. 245–251; 29, с. 58–63] – включает в себя следующие подфакторы: а) инновационный потенциал предприятия; б) характеристику инновационной деятельности предприятия; в) вовлеченность инновационных продуктов в деятельность предприятия.

Научно-техническая революция – один из ключевых факторов, определяющих конкурентоспособность предприятий. Сегодня большинство предприятий хлебопекарной отрасли повышают свою конкурентоспособность за счет достижений научно-технического прогресса через соответствующие инвестиции, позволяющие вести непрерывное обновление производства. Вовлечение в процесс производства различных рыночных контрагентов нивелирует слабые стороны хлебопекарных предприятий, обусловленных отсутствием гибких производственных процессов и автоматизированных систем управления, низкой отлаженностью структур снабжения и сбыта. Научно-технический фактор может создать предпосылки для роста уровня эффективности использования ресурсов предприятий, что в свою очередь позволит хлебозаводам сформировать потенциал собственного экономического развития.

3. Коммуникационный фактор [30, с. 99–102] – включает в себя следующие подфакторы: а) состояние атмосферного коммуникационного взаимодействия между сотрудниками; б) степень мотивации сотрудников; в) уровень проницаемости воздействия (мера восприятия управленческого воздействия, определяющего поведенческую реакцию субъекта на это воздействие); г) характеристику организационной культуры предприятия и поведения сотрудников.

Ранее коммуникационный фактор как один из внутренних факторов, определяющих конкурентоспособность производственных предприятий хлебопекарной отрасли, не учитывался. Основные усилия компаний и фирм были направлены в основном на обеспечение качества предлагаемых товаров и установление низких на них цен. Руководители предприятий, считали, что их продукция вполне соответствует запросам покупателей, имеет достаточно приемлемую цену и отвечает качественным характеристикам товара. И при этом не обращали внимания на такой потенциал предприятия, как человеческий ресурс. Соответственно, в организациях нарушился баланс интересов наемных работников и собственников-работодателей. Таким образом, вне рассмотрения оказался коммуникационный фактор взаимодействия между сотрудниками во внутренней среде предприятий, что в современных условиях конкурентного состояния рыночной среды просто необходимо. Единый корпоративный дух сотрудников, положительная атмосфера взаимодействия между структурными подразделениями, высокая степень мотивации персонала обеспечивают эффективный процесс продвижения товара к потребителю и способствуют повышению уровня конкурентоспособности предприятий в сложной и противоречивой рыночной среде.

4. Маркетинговый фактор [26, с. 71; 29, с. 58–63] – включает в себя следующие подфакторы: а) характеристику сбытовой деятельности; б) состояние системы логистики; в) характеристику продвижения.

Маркетинговая составляющая становится определяющим фактором конкурентоспособности предприятий. При выходе компаний на рынок именно маркетинг призван найти ресурсы для формирования устойчивых конкурентных позиций. Так, эффективно организованный сбыт на предприятиях, своевременная поставка товара, организация логистических систем в маркетинге, выбор действенных методов продвижения продукции могут создать предпосылки к завоеванию лидирующих позиций организаций в хлебопекарной отрасли.

5. Фактор конкурентного преимущества продукции [15, с. 25; 24, с. 197–202; 26, с. 71; 29, с. 58–63] – включает в себя: а) уровень качества продукции; б) характеристику упаковки; в) престиж торговой марки; г) уровень цены продукции; д) степень защищенности продукции патентами; е) характеристику широты ассортимента; ж) степень уникальности; з) характеристику условий и порядка расчета (предоплата, кредит, сроки оплаты).

Конкурентоспособность товара – важнейший фактор достижения коммерческого успеха предприятия на рынке. В процессе покупки потребитель осуществляет выбор товара и устанавливает отличительные признаки, характеризующие превосходство данного товара над аналогичными товарами конкурентов. Приобретая товар, покупатель тем самым оценивает привлекательность предприятий, производящих данные изделия, вследствие чего у потребителя формируется лояльность отношения к предприятию и его продукции, что способствует обеспечению перманентного конкурентного преимущества товара на рынке.

К внешним «жестким» факторам, определяющих состояние конкурентоспособности предприятий хлебопекарной отрасли, относятся:

1. Фактор риска [8, с. 181–231; 10, с. 169–188; 21, с. 1–17; 22, с. 245–251] – включает в себя следующие подфакторы: а) риск банкротства (от неспособности фирмы выполнить свои текущие обязательства); б) коммерческий риск (при возникновении аварийных ситуаций в подразделениях хлебозаводов); в) предпринимательский риск (от взаимоотношений с контрагентами и клиентами); г) риск неисполнения хозяйственных договоров (от ненадлежащего исполнения партнерами договоров); д) инвестиционный риск (возникающий при вложении средств).

Риск и конкуренция – неразрывно связанные между собой экономические категории, оказывающие взаимное влияние друг на друга. С одной стороны, именно риск включает предприятия в систему отношений естественного отбора через острую конкурентную борьбу, а с другой – усиливающаяся конкуренция заставляет предприятия искать новые пути развития, подвергая себя разного рода рискам.

2. Макроэкономический фактор [19, с. 201–203; 23, с. 178–180, 294; 25, с. 178–186] – включает в себя следующие подфакторы: а) уровень инфляции; б) уровень налогообложения; в) характеристику денежно-кредитной политики в стране; г) девальвацию национальной валюты; д) политическую ситуацию в стране.

Необходимо отметить, что к макроэкономическому фактору как к одному из определяющих конкурентоспособность предприятий различные ученые относят следующие подфакторы: характеристику денежно-кредитной политики в стране; девальвацию национальной валюты; политическую ситуацию в стране, уровень инфляции и уровень налогообложения. Результаты анализа годовых отчетов хлебозаводов за 2009–2011 гг. [33] показали, что уровень инфляции и уровень налогообложения оказывают наибольшее воздействие на конкурентоспособность предприятий хлебопекарной отрасли. Влияние остальных факторов на уровень конкурентоспособности предприятий значительно меньше. В случае значительного превышения фактического уровня инфляции над прогнозным хлебопекарные предприятия должны принимать меры по ограничению роста затрат, снижению дебиторской задолженности и сокращению ее средних сроков. Увеличение налоговой нагрузки на хлебозаводы может сказаться на их деятельности отрицательным образом, а снижение будет иметь положительный результат. Возможный рост ставки по налогам, выплачиваемым предприятиями в ходе их производственно-финансовой деятельности, может привести к увеличению расходов и снижению денежных средств, остающихся на финансирование текущей деятельности и исполне-

ние обязательств. Таким образом, своевременный учет влияния макроэкономического фактора даст возможность способствовать дальнейшему развитию хлебопекарных предприятий.

3. Инвестиционный фактор [7, с. 106–107; 11, с. 49–51; 25, с. 178–186] – включает в себя следующие подфакторы: а) инвестиционный климат; б) инвестиционную привлекательность отрасли; в) инвестиционную привлекательность территории.

Интернационализация и глобализация мировых хозяйственных связей закономерно ведет к возрастанию роли инвестиций как источника финансирования инвестиционной деятельности в хлебопекарной отрасли и, как следствие, вынуждает предприятия адаптироваться к меняющимся условиям. Инвестор, выбирая отрасль или территорию для вложения своих средств, руководствуется определенными характеристиками: инвестиционным климатом, инвестиционной привлекательностью отрасли или инвестиционной привлекательностью территории. Соотношение этих трех характеристик и будет определять инвестиционное развитие предприятий.

К внешним «мягким» факторам, определяющим состояние конкурентоспособности предприятий хлебопекарной отрасли, относятся:

1. Природно-климатический фактор [19, с. 203; 24, с. 247] – включает в себя следующие подфакторы: а) месторасположение ресурсов; б) экологическое состояние; в) уровень плодородности почвы; г) обеспеченность гидроресурсами (реки, водоемы, осадки); д) температурные условия (заморозки зимой, засуха летом и т. п.).

Вероятность наступления неблагоприятных природно-климатических явлений, влияющих на работу хлебопекарных предприятий, сравнительно высока. Снижение плодородности почвы, отдаленность водоемов и ресурсов, засухи, заморозки, выброс загрязняющих веществ в окружающую среду (загрязнение сточных вод, атмосферы, почвы) представляют собой неконтролируемые явления, которые предприятию для удержания его конкурентоспособности необходимо учитывать в силу их проявления.

2. Фактор урбанизации – включает в себя следующие подфакторы: а) прирост населения; б) состояние миграции.

Не учитываемый ранее, при определении конкурентоспособности предприятий хлебопекарной отрасли, фактор урбанизации, по-нашему мнению, является сегодня важным условием формирования конкурентных преимуществ хлебозаводов. Урбанизация представляет собой процесс сосредоточения населения и экономической жизни в городах при одновременном преобразовании сел в поселки городского типа. Итогом урбанизации является формирование больших городов (свыше 100 тыс. жителей каждый) – многофункциональных центров, обладающих разносторонним потенциалом развития и способных выступать в качестве центров экономического роста страны. Большие города являются крупнейшими потребителями продовольствия из-за огромной концентрации в них людей. Таким образом, за счет использования в полной мере своих производственных мощностей, широкого ассортиментного ряда, отвечающего потребностям потребителей, а также рационального построения системы управления трудовыми ресурсами крупные предприятия хлебопекарной отрасли могут создать предпосылки к повышению уровня их конкурентоспособности.

3. Рыночный фактор [19, с. 201; 24, с. 16, 107; 25, с. 178–186] – включает в себя следующие подфакторы: а) уровень конкуренции; б) уровень платежеспособного спроса; в) уровень качества жизни; г) уровень ценообразования; д) уровень продуктовой приверженности.

Современный этап развития хлебопекарной отрасли характеризуется повышением конкуренции за счет выхода на рынок новых глобальных игроков. Предложение хлеба и хлебобулочных изделий в современных рыночных условиях формируется не только крупными промышленными производителями, но и малыми предприятиями, а также розничными торговыми сетями. За счет малых объемов производства пекарни способны более чутко реагировать на потребительские предпочтения и быть устойчивыми к повышению цен на зерно и муку при условии постоянства цен

на хлеб. А для крупных предприятий такое повышение цен приводит к снижению объемов реализации продукции. Соответственно, уменьшается прибыль, и у хлебозаводов нет возможности развития собственного производства для удовлетворения потребностей разных целевых групп. В таких условиях хлебопекарным предприятиям необходимо: выявить свои преимущества, устранить слабые стороны, определить уровень платежеспособного спроса, оценить уровень качества жизни населения, установить уровень продуктовой приверженности потребителя. Все это поможет хлебопекарным предприятиям выбрать наиболее эффективные меры по повышению своей конкурентоспособности.

4. Коммуникационный фактор [29, с. 71; 30, с. 59–76] – включает в себя следующие подфакторы: а) характеристику имиджа предприятия; б) угрозу потери репутации; в) узнаваемость бренда; г) характеристику рыночных агентов; д) степень регулятивной проницаемости внешнего воздействия.

Успешный имидж хлебопекарных предприятий, узнаваемость бренда дает организациям возможность занять лидирующее положение на конкурентном рынке. Это обусловливает получение относительно большего дохода на единицу продукции, потеря же репутации ведет к убыткам. Поведение различных рыночных агентов (властных структур и общественных организаций, контактных аудиторий, посредников, поставщиков и др.) могут оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на процессы, происходящие на хлебопекарных предприятиях, что непременно скажется на конкурентоспособности последних. Именно в процессе коммуникаций между многими участниками рыночного взаимодействия в хлебопекарной отрасли (потребителем и посредником, потребителем и рыночным агентом, производителем и государством и т. д.) будет формироваться отношение потребителей к самому товару и к его производителям.

Таким образом, предлагаемый классификационный подход к оценке факторов, определяющих конкурентоспособность предприятий хлебопекарной отрасли, дает возможность высшему менеджменту учитывать факторы, которые ранее не рассматривались при определении уровня конкурентоспособности хлебозаводов. Нами акцент сделан на дополнительно выявленных «жестких» и «мягких» факторах, обеспечивающих способность субъекта к снижению кризисных ситуаций внутренней среды и своевременной его адаптации к изменяющимся условиям внешней среды. Набор определяющих конкурентоспособность факторов позволит сформировать методический подход к оценке конкурентоспособности предприятий в условиях нестабильной рыночной среды

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Абчук, В.А.** Менеджмент [Текст] : учебник / В.А. Абчук. – СПб.: Союз, 2002. – 463 с.

2. **Баканов, М.И.** Теория экономического анализа [Текст] : учебник / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – 3-е изд. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 288 с.

3. **Воронов, А.А.** Конкуренция в XXI веке [Текст] / А.А. Воронов // Маркетинг. – 2001. – № 5. – С. 16–24.

4. **Гинзбург, А.М.** Экономический анализ: учебник для вузов [Текст] / А.М. Гинзбург. – СПб.: Питер, 2004. – 480 с.

5. **Голубков, Е.П.** Маркетинговые исследования: теория, методология и практика [Текст] / Е.П. Голубков. – М.: Финпресс, 1998. – 416 с.

6. **Друкер, П.** Задачи менеджмента в XXI веке [Текст] : пер. с англ. / П. Друкер. – М.: Вильямс, 2000. – 272 с.

7. **Игонина, Л.Л.** Инвестиции [Текст] : учеб. пособие / Л.Л. Игонина; под ред. д-ра экон. наук, проф. В.А. Слепова. – М.: Экономистъ, 2005. – 478 с.

8. **Клейнер, Г.Б.** Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность [Текст] / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов; под. ред. Г.Б. Клейнера. – М.: Экономика, 1997. – 289 с.

9. **Кузьмина, Е.Е.** Теория и практика маркетинга [Текст] : учебник / Е.Е. Кузьмина. – М.: КНОРУС, 2005. – 224 с.

10. **Лапуста, М.Г.** Риск в предпринимательской деятельности [Текст] / М.Г. Лапуста, Л.Г. Шаршукова. – М.: Инфра-М, 1998. – 224 с.

11. **Левченко, Н.А.** Вопросы повышения конкурентоспособности промышленного предприятия через механизм инвестиционной политики [Текст] /

Н.А. Левченко // Изв. вузов. Северо-Кавказский регион. – 2004. – № 1. – С. 49–51.

12. **Минаков, И.А.** Экономика отраслей АПК [Текст] / И.А. Минаков, Н.И.Куликов, О.В. Соколов; под ред. И.А. Минакова. – М.: Колос-С, 2004. – 464 с.

13. **Палладова, Т.А.** Эффективные методы развития конкурентного потенциала хлебопекарных предприятий [Текст] / Т.А. Палладова, А.А. Полиди // Изв. вузов. Пищевая технология. – № 6. – 2006. – С. 25–35.

14. **Поляк, Г.Б.** Финансовый менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Г.Б. Поляк. – 2-е изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 526 с.

15. **Портер, М.Е.** Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость [Текст] / М.Е. Портер; пер. с англ. Е. Калинина. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 714 с.

16. **Портер, М.Е.** Международная конкуренция [Текст] / М.Е. Портер. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.

17. **Рубин, Г.Я.** Организационно-экономическое обеспечение эффективного использования материальных ресурсов [Текст] / Г.Я. Рубин, М.Б. Щепакин, Л.В. Алуян // Депонированные научные работы: библиограф. указатель ВИНИТИ. – 1986. – № 7 (177). – С. 75–76.

18. **Самсонов, Н.Ф.** Финансовый менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Н.Ф. Самсонов, Н.П. Баранникова, А.А. Володин. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 495 с.

19. **Соколова, С.И.** Управление процессом поддержки конкурентоспособности промышленного предприятия в условиях экономического кризиса [Текст] / С.И. Соколова, А.П. Градов // Научно технические ведомости. – 2009. – № 3(79). – С. 198–208.

20. **Соловьев, Ю.П.** Финансово-экономические результаты работы промышленности за 2002 г. [Текст] / Ю.П. Соловьев // Банковское дело. – 2003. – № 3. – С. 15–20.

21. **Степанов, А.С.** Комплексная оценка влияния хлебопекарных предприятий на компоненты окружающей среды [Текст] : автореф. / А.С. Степанов. – Оренбург: Оренб. гос. университет. – 2008. – 17 с.

22. **Уэст, К.** Маркетинговые исследования [Текст] / К. Уэст // Маркетинг / под ред. М. Бейкера. – СПб: Питер, 2002. – 1200 с.

23. **Фатхутдинов, Р.А.** Конкурентоспособность организации в условиях кризиса [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Маркетинг, 2002. – 892 с.

24. **Фатхутдинов, Р.А.** Управление конкурентоспособностью организации [Текст] : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – 2-е изд. – М.: ЭКСМО, 2005. – 544 с.

25. **Фомченкова, Л.В.** Оценка конкурентного потенциала промышленного предприятия [Текст] / Л.В. Фомченкова // ЭКО. – 2005. – № 10. – С. 179–186.

26. **Черников, А.В.** Планирование развития конкурентоспособности предприятия [Текст] / А.В. Черников // Вестник Моск. ун-та. Серия 6. Экономика. – 2007. – № 3. – С. 57–66.

27. **Шестопал, Н.Ю.** Конкурентоспособность и реинжиниринг в антикризисном управлении [Текст] : моногр. / Н.Ю. Шестопал, В.Д. Дорофеев, Ю.Т. Шестопал. – Пенза: ПИЭРАУ, 2002. – 180 с.

28. **Шохин, Е.И.** Финансовый менеджмент [Текст] : учеб. пособие / Е.И. Шохин. – М.: ИД ФБК–ПРЕСС, 2004. – 408 с.

29. **Шушкин, М.А.** Оценка конкурентоспособности предприятий с дивизиональной структурой управления [Текст] / М.А. Шушкин, М.Н. Забаева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 1. – С. 58–63.

30. **Хандамова, Э.Ф.** Концептуальные аспекты организационной культуры в развивающемся рыночном пространстве [Текст] / Э.Ф. Хандамова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Экономические науки. – 2007. – № 4(52) – С. 26–32.

31. **Щепакин, М.Б.** Методический подход к оценке эффективности использования ресурсов на предприятиях хлебопродуктового подкомплекса [Текст] / М.Б. Щепакин, В.М. Цицилина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Экономические науки. – 2007. – № 4(52) – С. 36–44.

32. **Wilkinson, A.** Manufacturing More Effective TQM: Implications for the Management of Human Resources [Text] / A. Wilkinson, M. Marchington, B. Daleuman // Research and Practice in Human Resource Management. – 1994. – Vol. 2, no. 1. – P. 69–88.

33. Годовые отчеты за 2009 г: ОАО «Хлебозавод № 3», ОАО «Краснодарский хлебозавод № 6», ОАО «Каравай», ОАО «Краснодарский хлебокомбинат № 1».

УДК 330.341

Е.В. Белослудцев, Л.В. Николова

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Конкурентоспособность экономической системы (ЭС) – это одновременно и одна из главных ее характеристик и основное условие ее успешного функционирования. В рыночной экономике задача оценки конкурентоспособности играет важную роль, поскольку от нее зависят стратегические цели развития экономических систем, особенно в случае выявления низкой конкурентоспособности. И тем более актуальной эта задача становится в посткризисный период, в котором сейчас находится Россия, когда некорректная оценка конкурентоспособности может привести ЭС к банкротству из-за перераспределения клиентов в сторону более сильных конкурентов на рынке.

В работе рассматривается формирование метода оценки конкурентоспособности экономической системы и обосновывается применение самоорганизующихся нейронных сетей для реализации этого метода.

Сегодня в научной литературе нет устоявшегося определения понятия «конкурентоспособность», поэтому под *конкурентоспособностью* будем понимать свойство объекта превосходить по определенным показателям сходные по характеристикам объекты [1]. Под *экономической системой* (ЭС) будем понимать любой экономический объект – фирму, предприятие, регион.

Задача оценки конкурентоспособности ЭС заключается в анализе характеристик рассматриваемой ЭС и установлении соотношений вида «менее конкурентоспособна», «более конкурентоспособна» или «одинаково конкурентоспособна» между ней и другими ЭС. На конкурентоспособность ЭС влияет большое число характеристик системы, что и представляет основную сложность оценки ее конкурентоспособности. Соответственно для каждой конкретной ЭС требуется проводить экспертный анализ значений ее характеристик и делать вывод об общей конкурентоспособности (например, на основе модели «пяти сил» М. Портера [2]). Автором предлагается другой метод, применение которого позволяет провести анализ конкурентоспособности нескольких ЭС, выделить среди них группы с близкими уровнями конкурентоспособности, а последующие ЭС анализировать без привлечения экспертов.

Метод включает в себя следующие этапы:

1) классификация нескольких ЭС на основе их экономических показателей и выделение групп с близкими уровнями конкурентоспособности;

2) соотнесение рассматриваемой ЭС с одной из выделенных групп.

Входными данными для предлагаемого метода являются экономические показатели ЭС, которые, как и большинство «практических» данных, обладают собственными специфическими свойствами и особенностями.

Формирование метода необходимо начать с классификации ЭС по экономическим показателям. Для ответа на вопрос, какие методы лучше всего подходят к задаче классификации ЭС, выделим особенности имеющихся данных, т. е. особенности экономических показателей различных ЭС. Во-первых, неизвестна структура (форма) множеств (классов), к которым принадлежат данные. Во-вторых, количество имеющихся данных достаточно ограничено. В-третьих, каждый рассматриваемый объект (экономическая система) может характеризоваться набором из примерно 10–20 признаков. Такие особенности имеющихся данных наталкивают на мысль использовать для решения задачи искусственные нейронные сети, а не классические методы, такие как метод главных компонент, факторный и дискриминантный анализы. Детальное сравнение статистических методов и возможностей нейросетевых технологий выходит за рамки

данной работы, поэтому здесь приводятся краткие выводы по результатам исследования этого вопроса [3]. В научной литературе по статистике можно встретить утверждение, что наиболее часто применяемые нейросетевые подходы являются не чем иным, как неэффективными регрессионными и дискриминантными моделями. Действительно, многослойные нейронные сети могут решать задачи типа регрессии и классификации. Однако, во-первых, обработка данных нейронными сетями носит значительно более многообразный характер – таковы, например, активная классификация сетями Хопфилда или карты признаков Кохонена, не имеющие статистических аналогов. Во-вторых, многие исследования, касающиеся применения нейронных сетей в финансах и бизнесе, выявили их преимущества перед ранее разработанными статистическими методами. Не следует думать, что нейронные сети – это нечто кардинально новое в способах обработки информации и работы с данными. В таблице приведены методы, используемые в статистике и нейрокомпьютинге, имеющие разные названия, но основывающиеся на одинаковых принципах и идеях.

Сопоставление методов, используемых в статистике и нейрокомпьютинге

Нейронная сеть	Статистический метод
Многослойный персептрон	Нелинейная (в том числе логистическая) регрессия, дискриминантные модели
Автоассоциативный персептрон	Анализ главных компонент
Векторная квантизация	Кластеризация с *K*-средними
Сети нейронов высоких порядков	Полиномиальная регрессия
Сети Хопфилда	Факторный анализ

Несмотря на наличие аналогий между классической статистикой и нейронными сетями, необходимо отметить, что такие нейронные парадигмы, как сети Кохонена (или машина Больцмана), не имеют прямых аналогов среди статистических методов. Основной вопрос, который задает себе любой исследователь перед началом обработки имеющихся данных: «Как лучше всего следует обрабатывать эти данные?» В нашем случае этот вопрос преобразуется в следующий: «Что лучше использовать – статистические методы или нейронные сети?» Как отмечает автор публикации [3], все зависит от конкретной ситуации. Если априорная информация о данных отсутствует, то разумнее использовать нейронные сети. Такой выбор часто дает быстрое и качественное решение задачи, как правило, не худшее, чем при использовании статистических методов после тщательного изучения структуры данных. При наличии дополнительных знаний о характере задачи статистические методы могут оказаться предпочтительнее. Сравнительный анализ возможностей нейронных сетей и статистических методов следует проводить достаточно осторожно, поскольку иногда весьма сложные нейросетевые подходы сопоставляются с простыми статистическими моделям или наоборот.

Относительно задачи классификации ЭС на основе экономических показателей, представляющей собой первый этап предлагаемого метода оценки конкурентоспособности, можно сделать следующие выводы. Рассматриваемые экономические системы могут сильно отличаться друг от друга, поэтому априорная информация может быть неточной или даже просто отсутствовать. Именно в таком случае нейронные сети имеют преимущество перед чистыми статистическими методами. Исходя из того что форма получающихся групп ЭС (в пространстве экономических показателей) с близкими значениями конкурентоспособности с точки зрения классификации неизвестна, следует, что из всех видов нейронных сетей преимуществом обладают самоорганизующиеся карты признаков. Классические же статистические методы предполагают строго сферическую или эллипсоидальную форму получающихся групп. Это означает, что если результаты классификации ЭС классическими методами отобразить в двумерном или трехмерном пространстве, как в случае плоскости для карт Кохонена, то это будут множества сферической или эллипсоидальной

формы. В дополнение к формальным преимуществам нейронных сетей необходимо отметить, что алгоритмы самоорганизации на основе нейронных сетей активно и очень успешно применяются в экономике и бизнесе [3, 4].

Рассмотрим работу классического алгоритма самоорганизующихся карт Кохонена. Самоорганизующаяся карта (СОК) – это нейронная сеть без обратных связей, в которой используется алгоритм обучения без учителя. Посредством процесса, именуемого самоорганизацией, СОК образует топологическое представление исходных данных из элементов, получаемых на выходе. Элементы карты, или нейроны, обычно образуют двумерную решетку. Таким образом, это отображение является отображением пространства большой размерности на плоскость. Алгоритм обеспечивает сохраняющее топологию отображение из пространства большой размерности в элементы карты, и это означает, что СОК распределяет сходные векторы входных данных по сходным нейронам, т. е. точки, расположенные в пространстве входов близко друг к другу, отображаются на близко расположенные элементы СОК. Таким образом, СОК может служить как средством кластеризации, так и средством визуального представления данных большой размерности. Отметим, что на практике наиболее часто встречаются две топологии для визуализации результатов: гексагональная и прямоугольная. СОК относится к общему классу нейросетевых методов, использующих нелинейную регрессию. Ее можно обучить узнавать или находить взаимосвязи между входами и выходами, либо организовывать данные таким образом, чтобы выявлять в них неизвестные прежде образы или структуры. Несомненным преимуществом метода, который и сделал карты Кохонена столь популярным инструментом анализа, является возможность визуализации данных после классификации, поскольку нейроны располагаются на двумерной решетке.

Таким образом, сформирован метод оценки конкурентоспособности экономических систем с использованием нейронных сетей, который включает следующие этапы:

– проводится экспертная оценка конкурентоспособности нескольких ЭС на основе анализа их характеристик;

– затем к данным ЭС применяется самоорганизующаяся карта Кохонена;

– для каждого выходного нейрона карты (т. е. элемента двумерной карты Кохонена) определяется соответствующее значение конкурентоспособности;

– для анализа новой ЭС применяется уже настроенная карта Кохонена, и вывод о конкурентоспособности ЭС делается на основе значения конкурентоспособности выбранного алгоритмом нейрона-победителя.

Разработанный метод позволяет оценивать конкурентоспособность экономических систем быстро, качественно и независимо от отрасли применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Нотченко, В.В.** Основные направления обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур в условиях вступления России в ВТО [Текст] / В.В. Нотченко // Социально-экономические проблемы развития России и процессы глобализации: потенциал возможного : сб. науч. тр. – СПб.: Институт бизнеса и права, 2007. – С. 35–37.

2. **Портер, М.** Международная конкуренция [Текст] / М. Портер. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.

3. **Ежов, А.А.** Нейрокомпьютинг и его применения в экономике и бизнесе [Текст] / А.А. Ежов, С.А. Шумский. – М.: МИФИ, 1998. – 224 с.

4. **Дебок, Г.** Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт [Текст] / Г. Дебок, Т. Кохонен. – М.: Альпина, 2001. – 316 с.

УДК 657.47

Г.В. Данилов, Е.С. Войнова, И.Г. Рыжова

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПОРТФЕЛЯ ЗАКАЗОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО КРИТЕРИЮ «МАКСИМУМ МАРЖИНАЛЬНОГО ДОХОДА»

Формирование оптимального портфеля заказов – одна из важнейших задач управления современным многопродуктовым промышленным предприятием. Однако в настоящее время принимаемые менеджерами решения по ассортиментной структуре выпускаемой продукции в большой степени носят интуитивный характер и не подкрепляются соответствующими расчетами на базе информации управленческого учета. Отсутствие методических инструментов обоснования этих решений может быть достаточно рискованным в условиях жесткой конкуренции.

В литературе по управленческому учету формирование портфеля заказов предприятия рассматривается на основе определения оптимальной структуры производства исходя из запросов потребителей [1]. Очевидно, что данный подход является односторонним. При формировании портфеля заказов кроме рыночного спроса необходимо учитывать экономические выгоды предприятия-изготовителя и конкретные технико-технологические условия выполнения заказов на данном предприятии. Однако вопрос о том, как это делать в условиях реального производства, в настоящее время не имеет удовлетворительного решения. Важным требованием к процедурам формирования портфеля заказов является их ориентированность на современные информационные технологии.

В практике промышленных предприятий используются методы формирования портфеля заказов по критериям «максимум рентабельности продукции» или «максимум маржинального дохода». Первый подход, основанный на максимизации рентабельности продукции, имеет существенный недостаток. Для расчета рентабельности требуется определение полной себестоимости продукции, что, в свою очередь, предполагает распределение постоянных затрат по видам продукции. Однако распределение постоянных затрат между отдельными видами продукции, по мнению специалистов в области управленческого учета (К. Друри [2] и др.), является недопустимым, так как «подобное распределение будет произвольным» [Там же. С. 79].

Метод формирования портфеля заказов по критерию «максимум маржинального дохода» (МД) основывается на том, что большая часть производственных заказов собирается отделом сбыта предприятия заранее (например, за месяц до загрузки производственных мощностей) и принимается решение о включении их в портфель. Формирование портфеля заказов, например для металлургического предприятия, производится в следующей последовательности:

1. Рассчитывается удельный МД каждого заказа (в нашем примере на физическую тонну).

2. Заказы ранжируются, т. е. располагаются в порядке убывания удельного МД.

3. Набираются заказы с учетом производственной мощности, при этом предпочтение отдается заказам, имеющим большую величину удельного МД.

На рис. 1 представлена блок-схема формирования портфеля заказов в соответствии с описанным выше методом.

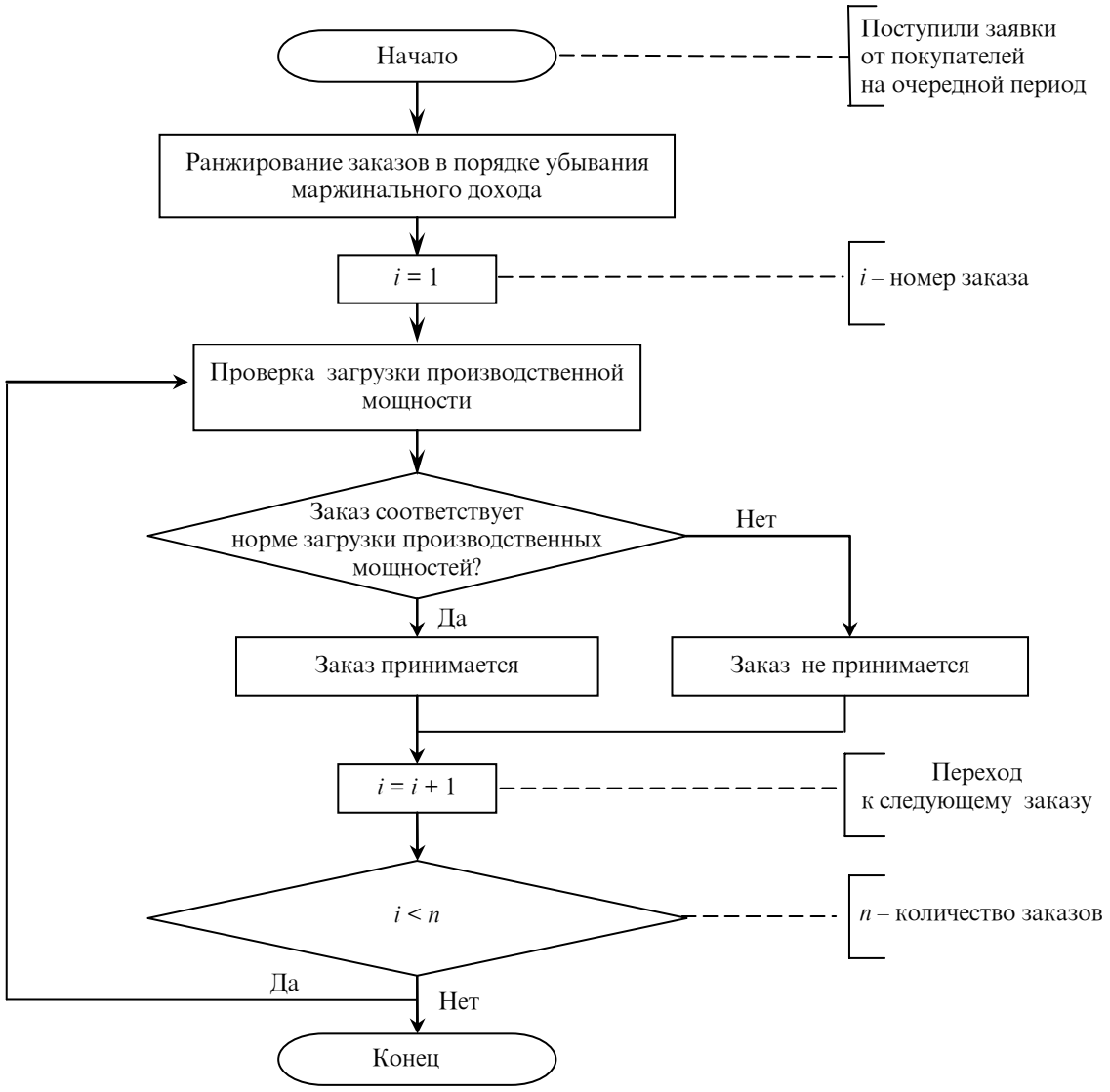


Рис. 1. Формирование портфеля заказов на основе их ранжирования по величине удельного маржинального дохода

Рассмотренный подход к формированию портфеля заказов (рис. 1) имеет следующие недостатки.

Первый недостаток заключается в отсутствии формализованных процедур проверки загрузки производственных мощностей. Необходимо учитывать, что величина производственной мощности зависит от ассортиментной структуры выпускаемой продукции, которая неизвестна до полного завершения формирования портфеля заказов. Включение очередного заказа в портфель изменяет ассортиментную структуру продукции, подлежащей изготовлению. Вместе с изменением ассортиментной структуры продукции меняется и величина производственной мощности, что требует ее многократного пересчета. В связи с этим возникает потребность в разработке математической модели и формализованных процедур пересчета производственной мощности в ходе формирования портфеля заказов. Математическая модель расчета и анализа структуры производственной мощности

предприятия представлена нами в научной публикации [3].

Вторым недостатком обсуждаемого метода формирования портфеля заказов является то, что он не содержит формализованных процедур, позволяющих учитывать технико-технологические особенности производства данного предприятия, такие как, например, необходимость обеспечения минимальной загрузки агрегатов в непрерывном производстве.

Однако основная проблема заключается в том, что данная процедура формирования портфеля заказов, как будет показано ниже, не позволяет получить оптимальный портфель по критерию максимум маржинального дохода.

Для преодоления указанных недостатков предлагается следующая задача математического программирования, решение которой дает оптимальный портфель заказов:

$$\begin{cases} Mp = Mz^T \cdot x \to \max; \\ Tb \le Tz \cdot x \le Te; \\ x - \text{вектор двоичных единиц}, \end{cases} \quad (1)$$

где Mp – маржинальный доход портфеля; $x = (x_l)_L$ – вектор вхождения заказов в портфель; l – номер заказа и L – количество заказов, поступивших от потребителей ($x_l = 1$, если l-й заказ входит в портфель, и $x_l = 0$ в противном случае); $Mz = (Mz_l)_L$ – вектор удельного маржинального дохода заказов; $Tb = (Tb_k)_K$ и $Te = (Te_k)_K$ – векторы, характеризующие соответственно минимально необходимую и максимально возможную загрузку звеньев производственной системы; k – номер звена и K – количество звеньев производственной системы; $Tz = (Tz_{k,l})_{K \cdot L}$ – матрица загрузки звеньев производственной системы, создаваемой обработкой заказов.

Для нахождения оптимального портфеля заказов необходимо решить задачу линейного программирования, представленную моделью (1), но сначала необходимо определить: множество поступивших заказов; вектор удельного маржинального дохода заказов (Mz); матрицу загрузки звеньев производственной системы (Tz), создаваемой выполнением заказов.

На рис. 2 представлена схема производственной системы, содержащая все исходные данные, необходимые для формирования оптимального портфеля заказов.

Производственная система включает четыре однопродуктовых звена, которые обозначены на схеме кружками со сплошной линией. Продукция третьего и четвертого звеньев является конечной и отгружается на сторону. Продукция первого и второго звеньев является промежуточной и потребляется внутри системы. В общем случае продукция первого и второго звеньев может частично отгружаться на сторону, в этом случае она принимает форму полуфабрикатов.

Будем считать, что остатки незавершенного производства и готовой продукции на складе на начало и конец планового периода равны между собой. При этом условии товарная продукция периода будет равна реализованной продукции.

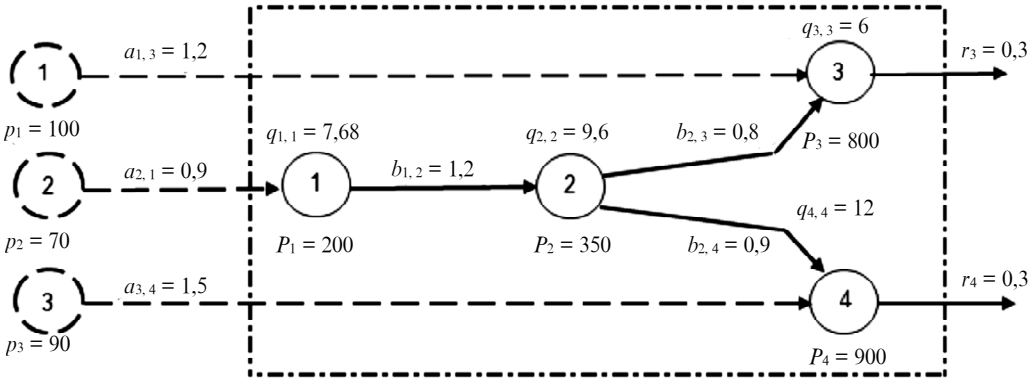


Рис. 2. Расчетная схема производственной системы

Заказы продукции к рассмотрению и состав портфеля по вариантам

Номер заказа	Объем заказа, т	Доля продукции в заказе				Маржинальный доход заказа, тыс. руб.		Состав портфеля	
		1	2	3	4	Всего	Удельный	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,33	–	–	0,6	0,4	866,6	650,5	1	1
2	1,02	–	–	0,3	0,7	689,2	673,7	1	0
3	1,02	–	–	0,7	0,3	655,2	642,8	0	0
4	0,72	–	–	0,4	0,6	479,5	666,0	1	0
5	0,97	–	–	0,9	0,1	609,8	627,3	0	1
6	1,87	–	–	0,9	0,1	1 170,8	627,3	0	1
7	0,72	–	–	0,5	0,5	475,0	658,2	1	1
8	1,46	–	–	–	1,0	1 017,0	697,0	1	1
9	2,00	–	–	0,9	0,1	1 252,9	627,3	0	1
Итоговый маржинальный доход портфеля по вариантам								3527,40	5392,17

Со стороны поступают три ресурса, обозначенные на схеме кружками со штриховой линией. Стрелками обозначены нормы расхода ресурсов на продукцию ($a_{i,j}$) и продукции на продукцию ($b_{j1,j2}$). В результате получаем матрицу расходных коэффициентов ресурсов со стороны на продукцию $a = (a_{i,j})_{I \cdot J}$ и матрицу расходных коэффициентов продукции на продукцию $b = (b_{j1,j2})_{I \cdot J}$ Ассортиментная структура продукции обозначена вектором $r = (r_j)_J$.

Указаны вектор цен на ресурсы, поступающие со стороны ($p = (p_i)_I$) и вектор цен на продукцию ($P = (P_j)_J$).

На схеме (рис. 1) также обозначена производительность звеньев по продуктам, что соответствует матрице $q = (q_{k,j})_{K \cdot J}$.

Исходные данные и результат формирования портфеля заказов по двум сравниваемым методам (вариантам) представлены в таблице.

В таблице приведены заказы в порядке их поступления от потребителей. В графах 3–6 указан состав заказа по видам продукции. В графах 7 и 8 рассчитаны маржинальный доход заказа и его удельная величина, т. е. маржинальный доход заказа на условную ассортиментную единицу. Графы 9 и 10 содержат результат формирования портфеля заказов по вариантам.

Рассмотрим последовательность расчета показателей в таблице.

Себестоимость единицы продукции каждого вида:

$$c = p^T a(b - E)^{-1}. \quad (2)$$

Удельный маржинальный доход продукции:

$$Mg = P - c. \quad (3)$$

Удельный маржинальный доход заказов:

$$Mz = Sz^T Mg, \quad (4)$$

где Sz – матрица ассортиментной структуры продукции, в которой строки соответствуют заказам, а графы – видам продукции (в таблице это графы 3, 4, 5 и 6).

Сравнение двух методов формирования портфеля заказов позволяет сделать вывод, что метод, основанный на использовании математической модели линейного программирования в отличие от метода, основанного на ранжировании заказов по величине удельного маржинального дохода, позволяет получить портфель, маржинальный доход которого почти в два раза превышает маржинальный доход портфеля, полученного по альтернативному и широко используемому на практике методу.

Предложенный метод формирования портфеля заказов может быть использован как математическое обеспечение информационно-советующей системы в составе корпоративной информационной системы (КИС), что потребует разработки соответствующего программного обеспечения. На малых и средних предприятиях задача формирования портфеля заказов может решаться средствами Microsoft Excel с использованием табличных функций МОБР(), ТРАНСП(), МУМНОЖ() и др., а также надстройки «Поиск решений».

В заключение необходимо отметить, что предложенный метод и соответствующая ему математическая модель актуальны прежде всего для благополучных предприятий, у которых нет проблем с загрузкой производственных мощностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Вахрушина, М.А.** Бухгалтерский управленческий учет [Текст] : учебник для вузов / М.А. Вахрушина. – 2-е изд., доп. и пер. – М.: Омега-Л; Высш. шк., 2003. – 528 с.

2. **Друри, К.** Управленческий учет для бизнес-решений [Текст] : учебник / К. Друри; пер. с англ. – Серия: Зарубежный учебник. – М.: Юнити-Дана, 2003. – 665 с.

3. **Данилов, Г.В.** Анализ и оптимизация структуры производственных мощностей предприятия [Текст] / Г.В. Данилов, И.Г. Рыжова, Е.С. Войнова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Экономические науки. – 2010. – № 4. – С. 87–90.

УДК 330.4(075.8)

Л.В. Долятовский

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

При возрастании сложности принятия решений менеджеру необходимы средства априорного моделирования и поддержки решений. Если у менеджера появилась новая идея, то для проведения анализа «а что если» ему достаточно построить имитационную модель, изменить некоторые параметры имитационной модели и просмотреть развитие событий на мониторе компьютера. Имеются формализованные подходы к построению имитационных моделей [1, 2], примеры их применения для решения сложных задач [2, 3], однако представляет интерес соединение эконометрического моделирования и имитации в современных пакетах. В данной статье представлено решение задачи обоснования стратегии развития крупного предприятия на этой основе.

Статистический анализ факторов развития фирмы. ОАО «ГлорияД» является сегодня крупным и успешным предприятием и в перспективе запланировано его стремительное развитие. К 2014 г. планируется увеличить количество розничных магазинов до 600, а с учетом того, что к концу 2010 г. их численность была немногим более 300, это достаточно серьезная задача.

Результаты анализа дохода компании за 2009–2010 гг. представлены на рис. 1.

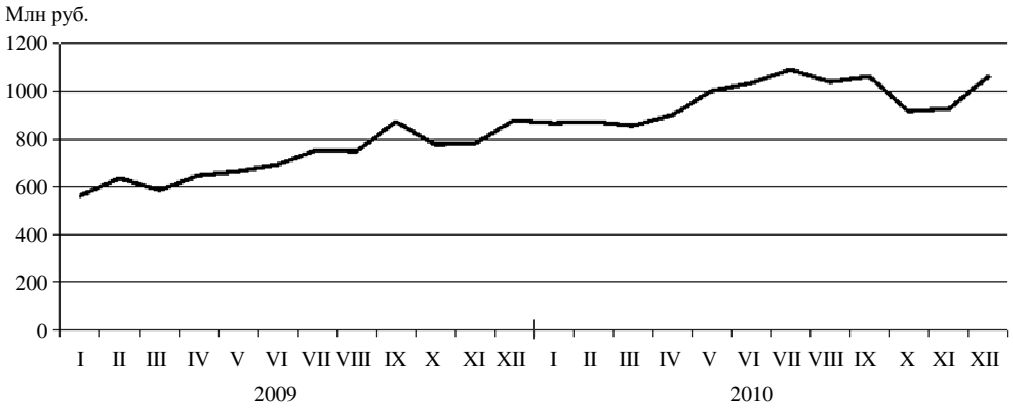


Рис. 1. График изменения дохода компании за 2009–2010 гг.

Анализируя график, можно отметить, что доход компании постоянно растет. Рост дохода, в первую очередь, связан со стремительным развитием компании: растет количество магазинов розничной торговли и их суммарная площадь, совершенствуются применяемые технологии. В осеннее время, как в 2009, так и в 2010 г., наблюдаются локальные минимумы, это можно объяснить сезонным спадом продаж.

В любой организационной структуре знания, которыми обладают сотрудники, очень важны для всей организации в целом. Для оценки уровня знаний воспользуемся экспертными оценками. На рис. 2 показан график, отображающий зависимость балльных оценок знаний персонала от времени (два года с дискретизацией в один месяц). Максимальная оценка установлена в 100 баллов, что соответствует максимально желаемому уровню знаний.

Как видно из графика, средний уровень знаний персонала нестабилен – наблюдаются резкие колебания. Этот факт можно объяснить достаточно частой сменой персонала среднего и нижнего звена, что приводит к падению среднего уровня знаний и найму высококвалифицированных сотрудников, следовательно, к повышению среднего уровня знаний.

Уровень развития информационной системы можно разложить на три составляющие: средний уровень знаний персонала, средний уровень компетенций, средний уровень информационных технологий.

Рассмотрим средний уровень компетенции и средний уровень информационных технологий.

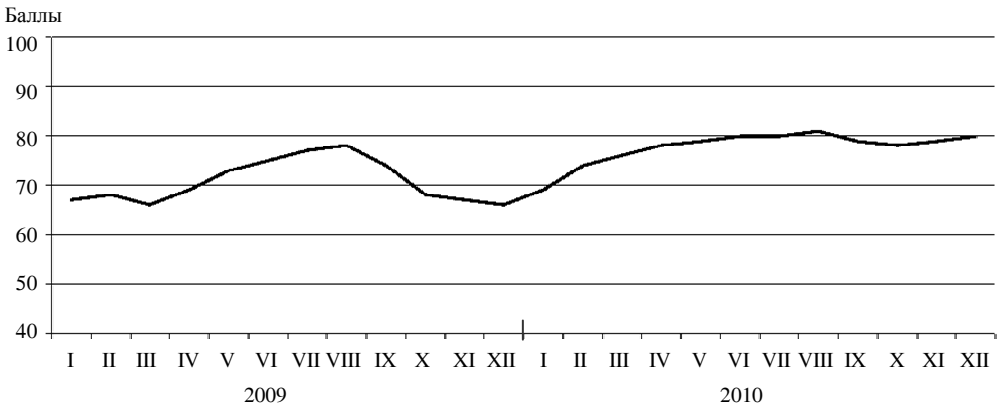


Рис. 2. График зависимости уровня знаний персонала фирмы от времени

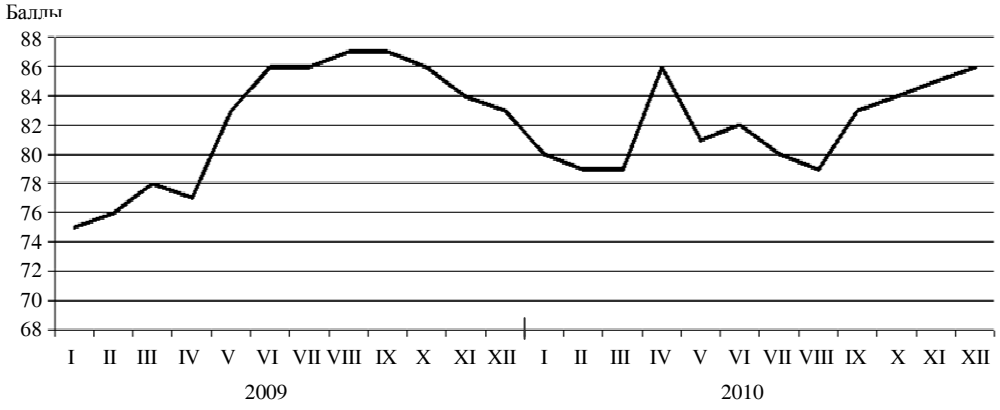


Рис. 3. График зависимости уровня компетенций от времени

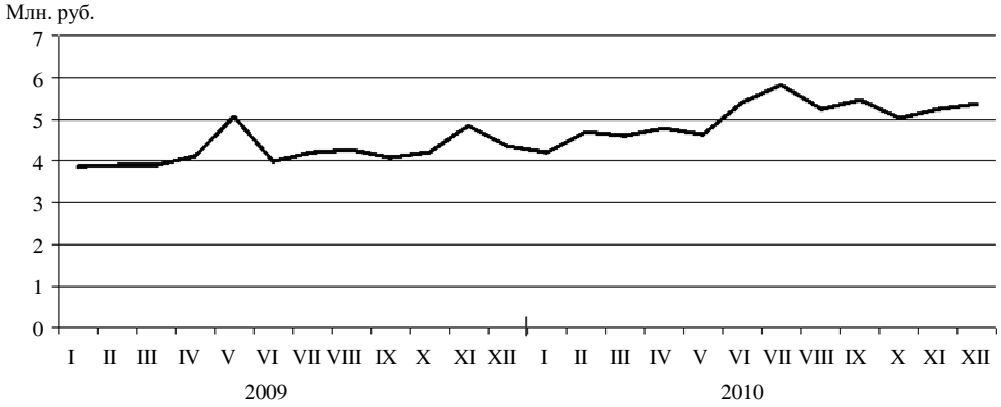


Рис. 4. График зависимости уровня затрат фирмы на информационные технологии от времени

Для выявления зависимости уровня компетенций от времени также использовались экспертные оценки, где максимальный балл – 100, что соответствует максимальному уровню компетенций.

Рассматривая график, можно сделать вывод, что уровень компетенций достаточно высок, но так же, как и в уровне знаний, присутствуют колебания.

Для определения среднего уровня информационных технологий (ИТ) применены экспертные оценки, максимальное значение их – 100 баллов, что соответствует максимально возможному уровню на сегодняшний день. Результат показывает линейный рост уровня ИТ с 40 в январе 2009 г. до 62 в декабре 2010 г.

На рис. 4 приведен график зависимости уровня затрат фирмы на информационные технологии от времени за 2009–2010 гг.

Определим силу влияния уровня информационных технологий, уровня знаний и уровня компетенций на общий доход компании. Для нахождения парных коэффициентов корреляции воспользуемся программным пакетом Microsoft Excel; будем использовать инструмент «корреляция», находящийся в блоке «анализ данных». Результаты расчетов сведем в таблицу (см. с. 240).

Анализируя полученную матрицу парных коэффициентов корреляции, можно сделать вывод, что два фактора – уровень ИТ и уровень знаний оказывают существенное воздействие на доход компании. Уравнение связи дохода и этих факторов имеет следующий вид:

$$Y_1 = 6{,}5X_1 + 15{,}06X_2 - 573{,}10,$$

где Y_1 – доход; X_1 – уровень информационных технологий; X_2 – уровень знаний. Из данного уравнения следует, что при увеличении на

1 балл уровня информационных технологий доход компании увеличивается на 6,5 млн р., а при увеличении на 1 балл уровня знаний доход увеличивается на 15,06 млн р.

Матрица парных коэффициентов корреляции

	Доход	Уровень ИТ	Уровень знаний	Уровень компетенций
Доход	1			
Уровень ИТ	0,70	1,00		
Уровень знаний	0,74	0,78	1,00	
Уровень компетенций	0,28	0,34	0,37	1

Аналогичным образом находим уравнение связи, отображающее зависимость уровня информационных технологий от затрат на них:

$$X_1 = 11{,}26X + 1{,}58,$$

где X_1 – уровень информационных технологий; X – затраты на информационные технологии.

Анализ показал, что эти два выделенных фактора существенно влияют на доход компании, поэтому для дальнейшего развития фирмы нужны нововведения в виде повышения уровня знаний персонала и повышения уровня информационных технологий.

Задача повышения уровня знаний связана с текучестью кадров. Ведь уволенный сотрудник «уносит» с собой знания, а только что принятый на работу сотрудник в течение некоторого времени будет обучаться и осваиваться. Такое положение дел понижает уровень средних знаний компании. Для обоснования стратегии развития компании построим имитационную модель в пакете Ithink, которая будет рассчитывать доход компании в зависимости от изменений уровня знаний и уровня информационных технологий (рис. 5).

Рассмотрим каждый модуль отдельно. Модель Znaniya изображена в терминах системной динамики (рис. 6).

В модели Znaniya отображаются общие знания компании в виде контейнера, у которого имеется приток и отток знаний. Приток символизирует новые знания, полученные при найме квалифицированных сотрудников, а также новые знания, приобретенные неопытными сотрудниками. Отток знаний обусловлен увольнением опытных сотрудников.

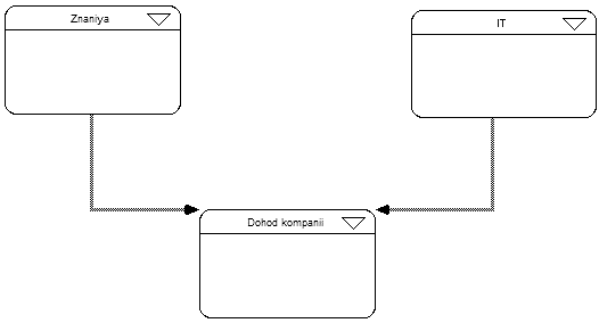


Рис. 5. Общий вид модели

Модель IT (рис. 7) рассчитывает уровень информационных технологий в зависимости от затрат них. Контейнер zatraty na IT отображает денежные средства, потраченные в текущий момент времени; показан приток и отток денежных средств. Уровень информационных технологий рассчитывается по найденной ранее формуле $X_1 = 11{,}26X + 1{,}58$.

Модели Dohod kompanii (рис. 8) реализует зависимость дохода компании от уровня знаний и уровня информационных технологий. Зависимость отражается приведенной ранее формулой $Y_1 = 6{,}5X_1 + 15{,}06X_2 - 573{,}10$. Связь осуществляется при помощи коннектора dohod.

Когда структура модели построена и заданы параметры для всех элементов, можно заняться просмотром системы уравнений для нее (система строится в Ithink автоматически исходя из производимых настроек свойств элементов). Установив модельное время 12 месяцев, проигрывают модельные сценарии. Результаты отображены на рис. 9–11.

Эксперименты с моделью позволили обосновать стратегические действия, направленные на повышение дохода компании: организацию центра корпоративного обучения, что уменьшит текучесть и повысит уровень знаний сотрудников розничной сети, замену стандартных системных блоков PC моноблоками Wincor NIXDORF, что повысит надежность и отказоустойчивость POS-системы, а следовательно, и уровень информационных технологий.

Было подсчитано, что замена оборудования обойдется в 36 млн р. Уровень знаний при этом возрастает практически на 5 баллов по отношению к первоначальному состоянию (рис. 12–14).

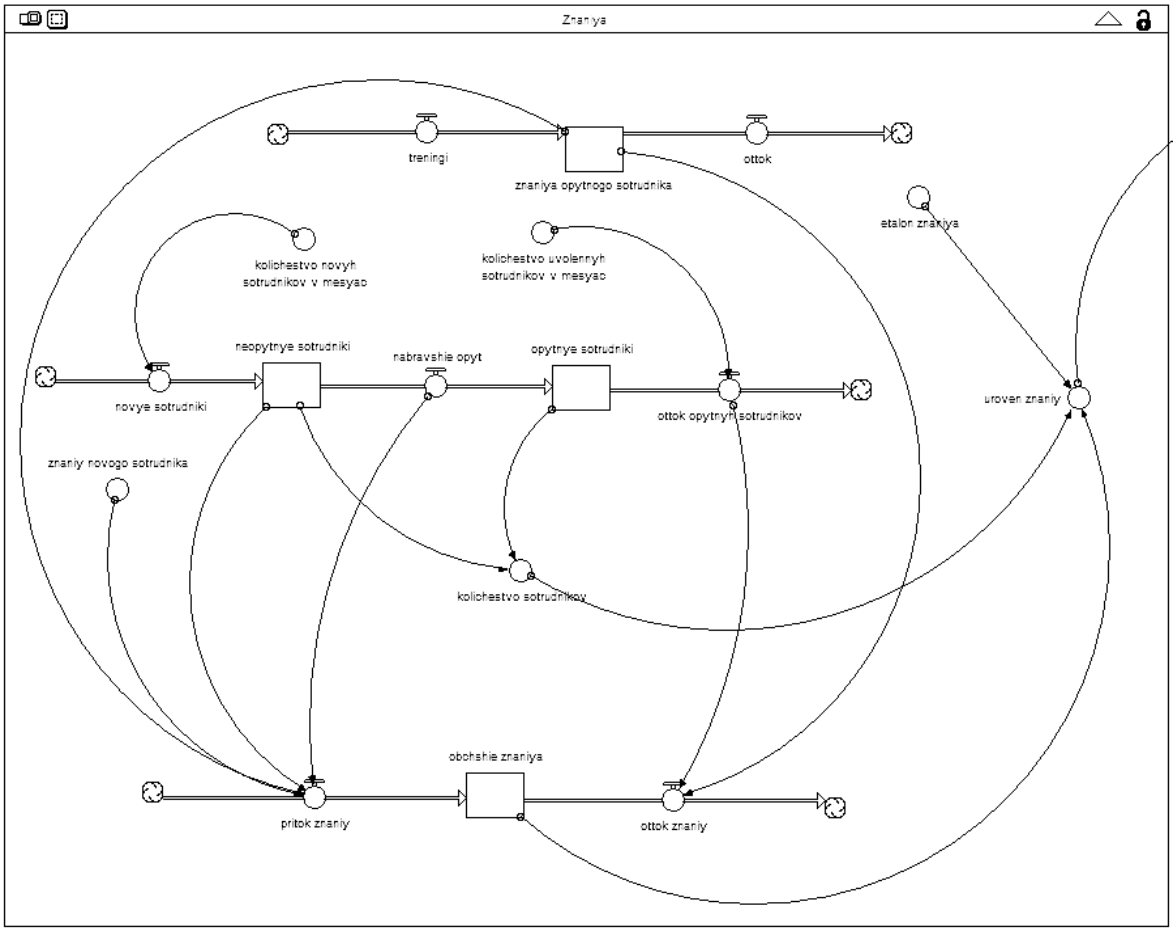


Рис. 6. Модель Znaniya

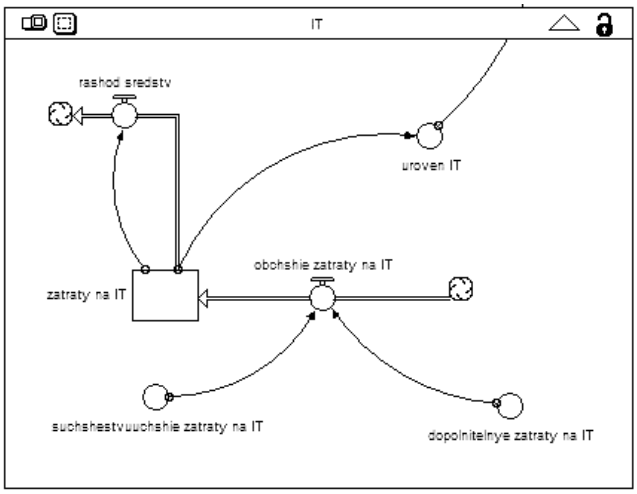


Рис. 7. Модель IT

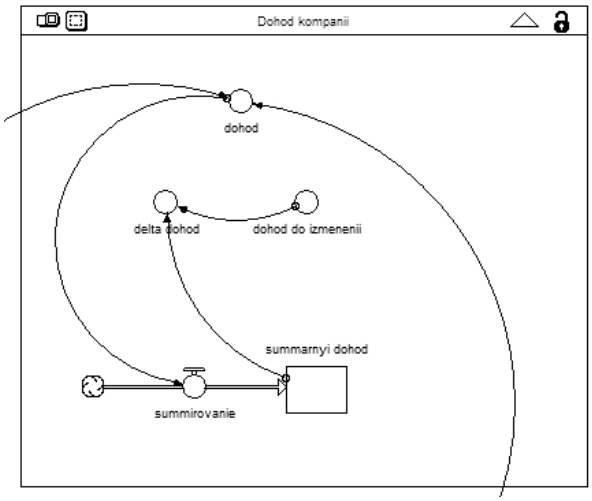


Рис. 8. Модель Dohod kompanii

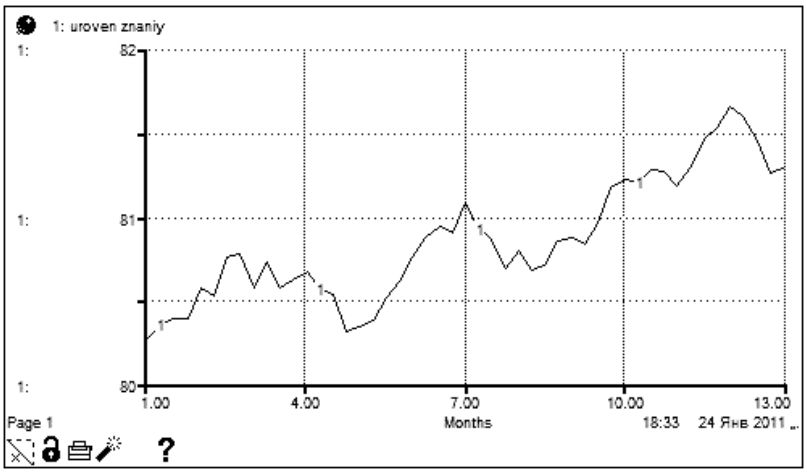


Рис. 9. График изменения уровня знаний персонала (модельный сценарий)

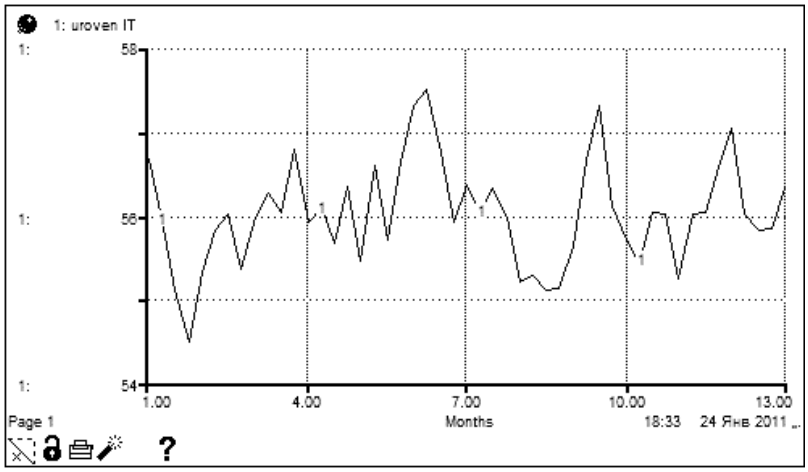


Рис. 10. График изменения уровня информационных технологий (модельный сценарий)

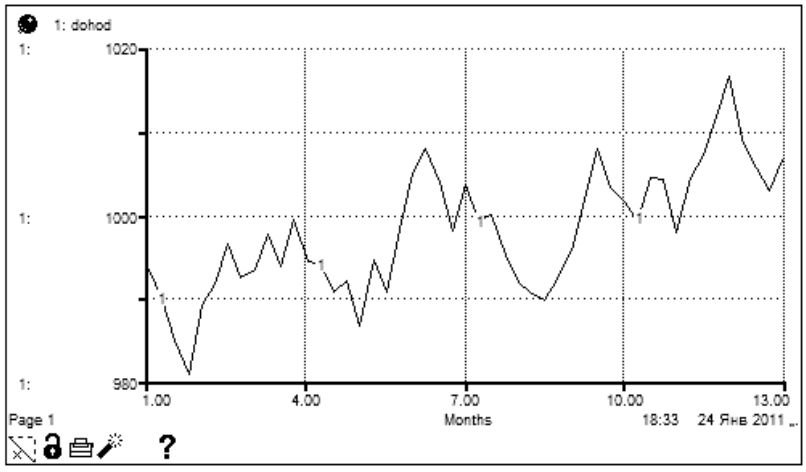


Рис. 11. График изменения дохода фирмы (модельный сценарий)

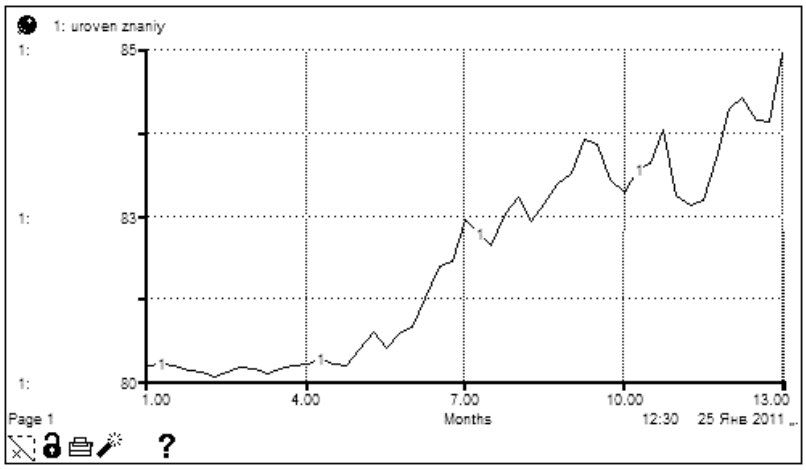


Рис. 12. График изменения уровня знаний персонала (результат)

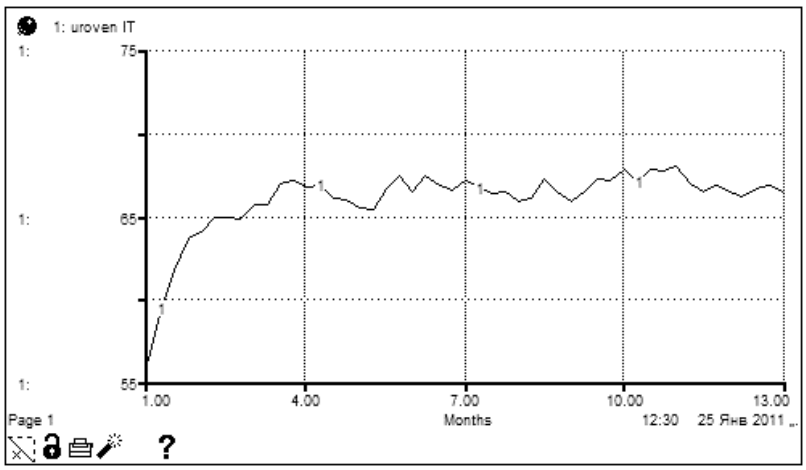


Рис. 13. График изменения уровня информационных технологий (результат)

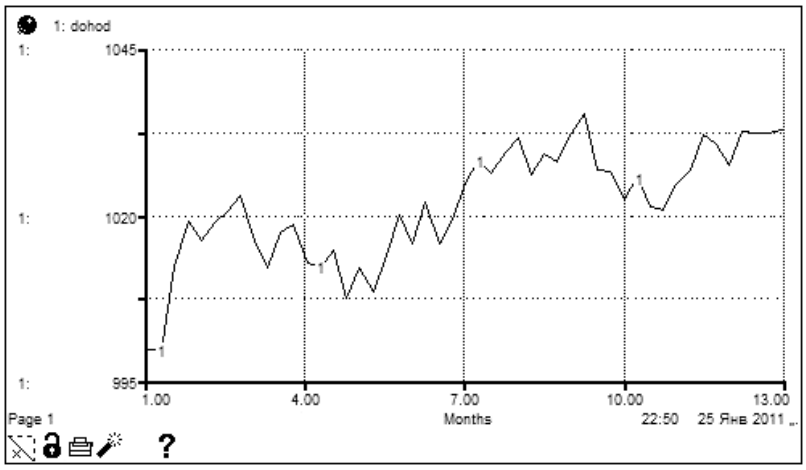


Рис. 14. График изменения дохода фирмы (результат)

После внесения изменений наблюдается существенный рост показателей уровня знаний и информационных технологий, что положительно сказывается и на доходе компании. Суммарный годовой доход компании вследствие этих действий увеличился на 159,84 млн р., что говорит о высокой эффективности разработанных на основе моделирования рекомендаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Емельянов, А.А.** Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] / А.А.Емельянов, Е.А. Власова, Р.В. Дума. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 368 с.

2. **Долятовский, В.А.** Имитационное моделирование в управлении экономическими системами [Текст] : моногр. / В.А. Долятовский, Л.В. Долятовский. – Азов: РГСУ, 2009. – 167 с.

3. **Долятовский, Л.В.** Оптимизация стратегии развития промышленного предприятия [Текст] / Л.В. Долятовский // Сборник научных работ докторантов и аспирантов. – Ростов-на-Дону: ИУБиП, 2005. – С. 63–67.

УДК 658.3

А.С. Иванова

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КРУПНОЙ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ

Развитие рыночной экономики ознаменовало глобальные перемены во всех сферах производства и народного хозяйства, потребовало превращения современных предприятий в гибкие системы, где решающую роль играют человеческие ресурсы. Большое значение приобретают знания, квалификация и мотивация персонала, без которых невозможна реализация знаний, идей, инициатив работников. В настоящее время сильнейшим мотивирующим фактором, регулятором и индикатором деятельности персонала на предприятии выступает организационная культура.

Знание особенностей организационной культуры предприятия позволяет оценить степень его стабильности и его конкурентоспособность, возможные направления управленческих решений, а также способность достигать запланированных результатов. Этими факторами обусловлена актуальность изучения организационной культуры предприятия

Особенность ведения бизнеса в сфере страхования заключается в том, что страхование является имиджевым «видом спорта». Не производя тех или иных продуктов, которые можно ощутить тактильно, страхование предоставляет широкий спектр услуг населению и юридическим лицам. В данном контексте все, что может предложить страховщик своему потребителю, это некая гарантия в случае наступления страхового случая, чувство защищенности и заботы. Поэтому как ни в какой другой сфере предпринимательства гармония и надежность внутри компании не играют такую большую роль. Ведь именно от позиций, взглядов, которых придерживаются сотрудники компании, психологического климата внутри нее напрямую зависит работа с клиентами и, следовательно, успешность предприятия в целом. Сформировать и поддержать правильное отношение к коллегам, клиентам, руководству, идеологической линии, которой придерживается компания, помогает именно корпоративная культура.

Изучение организационной культуры имеет давнюю историю. Зарубежные исследования представлены работами М.Х. Мескона, М. Аль-

берта, Ф. Хедоури, Р. Килманна, У. Оучи, Р. Уотермена, К. Фея, Д. Денисона, Э. Шейна и др. В отечественной науке проблематикой организационной культуры занимались Г.М. Андреева, А.Л. Журавлев, В.В. Новиков, Н.П. Фетискин, Л.А. Петровская, М.А. Макарченко, О.С. Виханский, В.А. Спивак и др.

Одна из самых известных работ в области организационной культуры – книга Э. Шейна «Организационная культура и лидерство». Исследователь дает следующее определение организационной культуры: «Паттерн коллективных базовых представлений, обретаемых группой при разрешении проблем адаптации к изменениям внешней среды и внутренней интеграции, эффективность которого оказывается достаточной для того, чтобы считать его ценным и передавать новым членам группы в качестве правильной системы восприятия и рассмотрения названных проблем» [5, с. 31].

Формирование организационной культуры представляет собой специфический и сложный процесс, который требует грамотного управления, также как и производство, продажи, маркетинг и т. д.

Организационная культура создается искусственно одновременно с созданием страховой компании, поэтому она должна быть управляемой, ее необходимо планировать, формировать и развивать в соответствии с требованиями организации.

Ввиду малой изученности данной проблемы в России, недостатка системности в работах зарубежных авторов, руководители сталкиваются с практическим отсутствием моделей формирования необходимой организационной культуры в конкретной компании.

Окружающая среда всегда оказывает значительное влияние на деятельность компании, что незамедлительно находит свое отражение в организационной культуре. В то же время практика показывает, что две находящиеся и функционирующие в равных условиях компании могут иметь разные культуры. Формирование организационной культуры в страховой компании происходит в результате совместного преодоления ее сотрудниками трудностей процессов внешней адаптации и внутренней интеграции. Внешняя адаптация представляет собой набор направленных действий, связанных с поиском и нахождением компанией своей ниши на рынке и ее приспособлением к постоянно меняющемуся внешнему окружению. В этом заключается процесс достижения компанией своих целей и взаимодействия с представителями внешней среды.

Существует ряд первичных и вторичных факторов, которые оказывают существенное влияние на организационную культуру страховых компаний. К первичным факторам относятся:

– точки концентрации внимания высшего руководства;

– реакция руководства на критические ситуации, возникающие в организации;

– отношение к работе и стиль поведения руководителей;

– критериальная база поощрения сотрудников;

– критериальная база отбора, назначения, продвижения и увольнения из организации.

Вторичные факторы:

– структура организации;

– система передачи информации и организационные процедуры;

– внешний и внутренний дизайн помещения, в котором располагается организация;

– мифы и истории о важных событиях и лицах, игравших и играющих ключевую роль в жизни организации;

– формализованные положения о философии и смысле существования организации [1, с. 64].

Процесс формирования организационной культуры в страховой компании включает в себя следующие этапы, которые должны выполняться в определенной последовательности:

1. Выбор миссии организации, определение стратегии, основных целей и ценностей (принципов, норм, поддерживаемых образцов поведения, приоритетов).

2. Изучение существующей организационной культуры. Определение степени соответствия сложившейся организационной культуры стратегии развития организации, выбранной руководством, выявление позитивных и негативных ценностей.

3. Разработка организационных мероприятий, направленных на формирование, развитие

и закрепление желательных ценностей и образцов поведения.

4. Целенаправленные меры воздействия на организационную культуру с целью искоренения негативных ценностей и развития установок, которые способствуют разработанной стратегии.

5. Оценка успешности воздействия на организационную культуру и внесение необходимых корректив [5, с. 65].

Наряду с элементным построением указанный алгоритм должен включать этап организационного (структурного) построения, что подразумевает создание структуры системы управления процессом формирования и развития организационной культуры страховой компании. В страховых компаниях субъектом подобной системы является специальное структурное подразделение – отдел, который создается в рамках отдела кадров (численность и состав отражены в следующей таблице).

Состав структурного подразделения по формированию организационной культуры страховой компании

Состав подразделения	Количество человек
Исполнитель	1
Психолог	1
Специалист по связям с общественностью	1
Менеджер-культуролог	1
Итого	4

В большинстве страховых компаний система управления формированием организационной культуры входит в состав отдела управления персоналом и подчиняется директору по управлению персоналом (см. рисунок).

В состав элементов модели организационной культуры страховой компании входят исполнители и ресурсы, необходимые для организации их работы. В качестве исполнителей должны выступать специалисты в области менеджмента, организационной культуры, управления имиджем и репутацией, культурологии. Организация работы исполнителей требует обеспечения правовыми (законодательная база), финансовыми (денежные средства для выплаты заработной платы, премий, средства для проведения мероприятий в рамках реализации принятых задач организационной культуры), техническими (компьютерное обеспечение, оргтехника), информационными (данные о культурных традициях, нравах, обычаях, ценностях компании) ресурсами.

Функции, которые возлагаются на отдел управления персоналом, не ограничиваются только оформлением документов при приеме на работу и увольнении, расчетом заработной платы и пенсии и другими обязанностями, относящимися только к кадровому учету, как в большинстве компаний, а должны быть расширены за счет более обширной работы с персоналом. Поэтому целесообразно введение должности менеджера по организационной культуре, например директора по управлению персоналом, который находится в непосредственном подчинении у генерального директора.

В процессе развития крупной страховой компании внутри департамента по управлению персоналом, как правило, происходит функциональное разделение направлений деятельности, отвечающих за развитие организационной культуры, обучение сотрудников и распределение заработной платы. Такое распределение позволяет высшему руководству сосредоточиться на стратегических вопросах и добиться результатов за счет специализации.

Основной задачей такого подразделения в страховой компании является передача, распространение, усвоение и сохранение корпоративных ценностей среди сотрудников путем проведения различных мероприятий и создания внутреннего этического кодекса. Такой подход позволяет сотрудникам вне зависимости от занимаемой ими должности, срока работы ознакомиться с ценностями компании, понять и принять их. Примером подобных мероприятий в крупной страховой компании могут быть периодические семинары для сотрудников в отдельных филиалов, представительств и компании в целом, на которых бы обсуждались ценности компании, возможность их преобразования. Новый сотрудник должен проходить процедуру ознакомления с этическим кодексом компании. Рекомендуется назначить ему в наставники коллегу, который в течение определенного времени

Рис. 2. Схема структурного подразделения, отвечающего за развитие организационной культуры крупной страховой компании

будет объяснять смысл основных ценностей, принятых в компании, и следить за их соблюдением. Это один из наиболее важных аспектов организационной культуры крупной страховой компании, так как ценности являются центральной составляющей организационной культуры и через систему этих ценностей регулируется деятельность сотрудников.

Последовательное и качественное выполнение этапов формирования организационной культуры позволяет выработать необходимую конкретной страховой компании внутреннюю политику с заданным курсом.

Большим потенциалом обладают объединенные усилия страховых компаний в области поддержания и развития организационной культуры. Примером такого сотрудничества является подписание этического кодекса профессиональной деятельности наиболее крупными и значимыми представителями страхового рынка. Основу кодекса составляют «10 принципов российского страхового бизнеса», например: отказ от влияния на представителей власти в своих целях, борьба с дискриминацией сотрудников, сохранение природных ресурсов. Для различных категорий участников рынка – страховщиков, брокеров, экспертов – устанавливаются и специальные этические принципы. Так, страховщики должны вести добросовестную конкуренцию, не переманивать друг у друга сотрудников для расширения своего бизнеса и т. д.

Ни одна крупная страховая компания не может не обладать нематериальными активами, к которым относятся: репутация страховой компании и ее страховых продуктов, конкурентные преимущества, управленческие ресурсы (профессионализм и опыт руководителей компании) и другие виды интеллектуальной собственности. Интеллектуальную собственность крупной страховой компании составляют авторские права на те или иные страховые продукты, программы, технологии страхования и перестрахования, технологии продажи страховых продуктов, средства индивидуализации юридического лица (название компании, используемое для осуществления деятельности по страхованию), фирменное наименование, зарегистрированный знак обслуживания).

Обобщая вышесказанное, необходимо отметить, что формирование организационной культуры в страховых компаниях представляет собой сложный процесс, который должен осуществляться последовательно, в несколько этапов. Данный процесс протекает под воздействием первичных и вторичных факторов, которые накладывают отпечаток на организационную культуру компании.

Положительный результат, полученный в ходе выполнения каждого из этапов, служит надежным фундаментом для осуществления последующих этапов и в результате способствует построению эффективной организационной культуры страховой компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Виханский, О.С.** Стратегическое управление [Текст] : учебник / О.С. Виханский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарика, 1998. – 296 с.

2. **Максименко, А.А.** Организационная культура: системно-психологические описания [Текст] / А.А. Максименко. – Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2003. – 386 с.

3. **Николенко, Н.П.** Менеджмент человеческих ресурсов [Текст] / Н.П. Никоненко. – СПб.: Страховое ревю, 2004. – 354 с.

4. **Стеклова, О.Е.** Организационная культура [Текст] : учеб. пособие / О.Е. Стеклова. – Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 127 с.

5. **Шейн, Э.Г.** Организационная Культура и лидерство [Текст] / Э.Г. Шейн. – СПб.: Питер, 2001. – 389 с.

УДК 330.4+332.852.2

А.П. Косяков

МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОДАЖ ПРОДУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ (НА ПРИМЕРЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ)

Для современного промышленного предприятия бюджетирование – это система согласованного управления отдельными его подразделениями на основе систематической обработки экономической информации в условиях динамично изменяющегося бизнеса. При этом основная задача бюджетирования заключается в повышении эффективности работы хозяйствующего субъекта на основании целевой ориентации и координации всех событий, охватывающих изменение хозяйственных средств предприятия и их источников, выявления рисков и снижения их уровня, а также повышения гибкости функционирования экономического субъекта.

Процесс разработки бюджета промышленного предприятия всегда связан с преодолением ряда трудностей и решением сложных задач, таких как планирование продаж на будущий период, планирование ресурсов и мощностей, управление материальными потоками и т. д. Зарубежная практика показывает, что высокий агрегированный положительный эффект возможен только тогда, когда процесс разработки каждого отдельного бюджета предприятия рассматривается не как отдельная независимая задача, а как составная часть процесса разработки общего бюджета компании, подчиненная единой рыночной стратегии компании. Прежде всего это касается разработки бюджета продаж компании на будущий период.

По оценкам специалистов, из-за того, что малые отечественные предприятия не уделяют должного внимания бюджетированию своей деятельности, они теряют за год до 20 % своей прибыли. Это говорит о том, что бюджетирование должно стать неотъемлемой частью деятельности любой компании и при этом занимать одно из приоритетных мест в ее деятельности. По нашему мнению, такая ситуация объясняется тем, что бюджетирование деятельности на большинстве отечественных предприятий до сих пор рассматривается как некоторая локальная обособленная задача, не являющаяся частью производственного процесса компании, в то время как необходим интегрированный подход к управлению процессом производства и процессами, связанными с анализом деятельности предприятия – бюджетированием.

Важным моментом при планировании деятельности предприятия является адекватная оценка уровня производственных запасов

и планируемых заказов. Изучив заказы и запасы на планируемый период, мы сможем спланировать деятельность предприятия на будущий период, спрогнозировать необходимые для дальнейшей деятельности экономические показатели, такие как прибыль, рентабельность производства и т. д., а также определить, какие инвестиции в производство и на сторону нам необходимы и когда мы сможем их осуществить.

Данная особенность делает задачу разработки бюджета компании, с одной стороны, многовариантной и трудной, с другой – позволяет определить оптимальный уровень запасов и заказов для конкретного предприятия на будущий период.

Бюджетирование помогает оптимизировать финансовые потоки, заранее определив критические периоды в деятельности компании и необходимость внешнего финансирования. С помощью бюджетирования можно обнаруживать наиболее уязвимые места в управлении и вовремя принимать необходимые управленческие решения.

Методология бюджетирования представляет собой некоторый набор правил, по которым строится система. Компания, исходя из особенностей своего бизнеса, определяет, какими методами можно воспользоваться.

Внедрение бюджетирования идет по двум направлениям:

– разрабатывается основной, или мастер-бюджет, компании, который представляет собой систему комплексного бюджетного планирования всей деятельности и зависит от бизнес-процессов [4, с. 90];

– строятся бюджеты структурных подразделений и консолидированные бюджеты, состав которых зависит от организационной структуры компании.

Схематически технологию бюджетирования можно представить следующим образом (рис. 1).

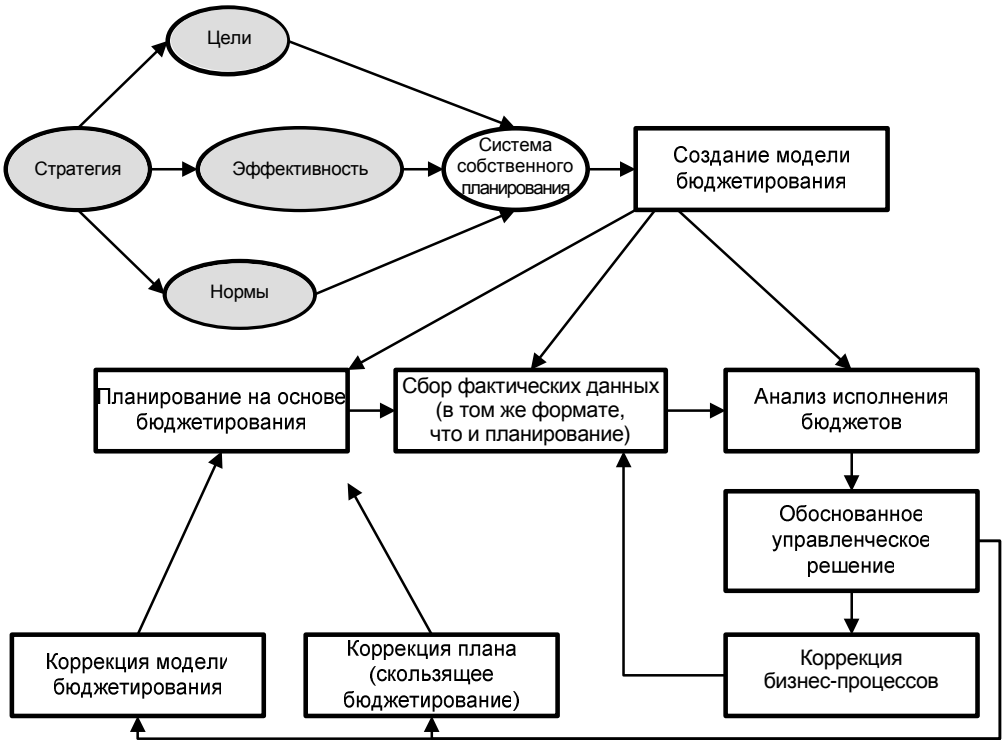


Рис. 1. Порядок бюджетирования [4, с 111]

Таким образом, на основе выделенных стратегических целей формируется модель бюджетирования (т. е. либо основной бюджет компании, либо бюджеты структурных подразделений).

Процесс разработки бюджетов может быть разделен на две составные части:

1. *Подготовка операционного бюджета.* Этот бюджет называется текущим, периодическим. Он показывает планируемые операции на предстоящий год для сегмента или отдельной функции организации. В процессе его подготовки прогнозируемые объемы продаж и производства трансформируются в количественные оценки доходов и расходов для каждого из действующих подразделений организации [2, с. 109].

Операционный бюджет включает бюджеты: продаж; коммерческих расходов; производства; производственных запасов; прямых затрат на материалы; прямых затрат на оплату труда; общепроизводственных расходов; общехозяйственных расходов; прибылей и убытков.

2. *Подготовка финансового бюджета.* Этот бюджет представляет собой план, в котором отражаются предполагаемые источники финансовых средств и направления их использования.

Схематически порядок составления бюджетов (этапы) может быть приведен в следующей форме (рис. 2).

Недостатком данных подходов к бюджетированию является то, что они не рассматривают бюджетирование деятельности предприятия в динамике, т. е. бюджетирование происходит только в рамках замкнутого периода, без учета влияния предыдущего периода на планируемый.

Как правило, предприятия отрасли индивидуального деревянного домостроения – это мелкие и средние хозяйства, но также встречаются и достаточно крупные, поэтому модель должна быть применима к предприятиям данной отрасли независимо от их размера.

Одной из основных особенностей рассматриваемого в данной статье деревянного домостроения является работа по заказу. Это означает, что вся выпускаемая предприятием продукция (срубы домов) всегда реализуется полностью, без отгрузки данной продукции на склад. Но часто

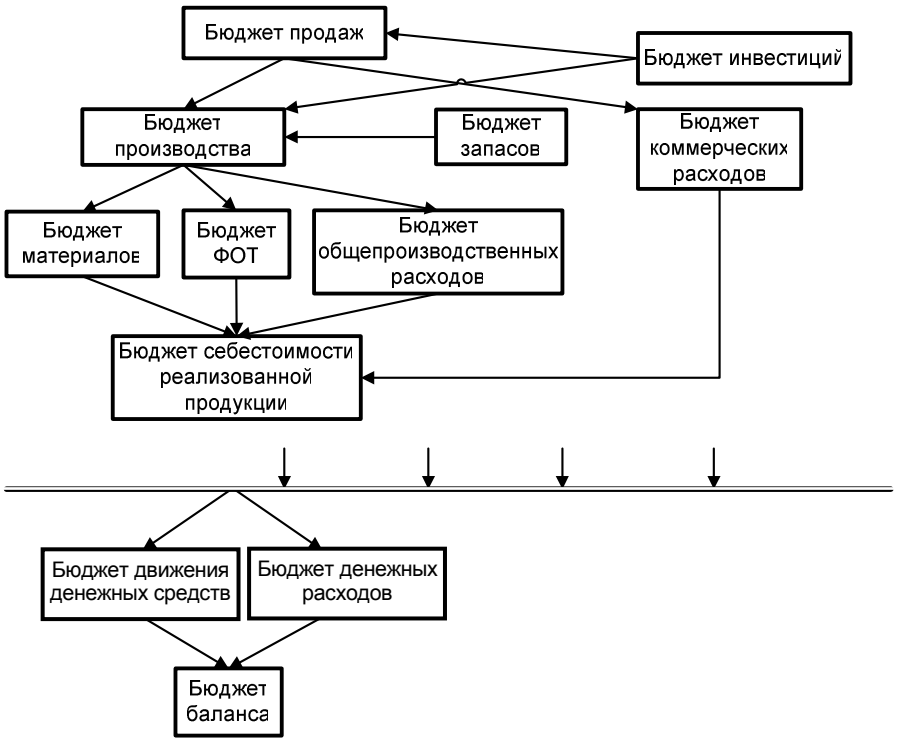


Рис. 2. Последовательность формирования бюджетов

предприятия индивидуального деревянного домостроения не только производят срубы, но еще и другую продукцию, например пиломатериал, который может отгружаться на склад. Таким образом, для планирования деятельности предприятия было бы целесообразно использовать типовую модель планирования деятельности производственного предприятия от продаж продукции. Но для строительной отрасли, в частности индивидуального деревянного домостроения, характерно то, что планирование закупки сырья и непосредственно сама закупка происходят в одном периоде (периоде $t-1$), а производство из закупленного сырья – в следующем (периоде t). Эти оба условия позволяют прийти к выводу, что для планирования деятельности предприятия индивидуального деревянного домостроения лучше всего использовать измененную с учетом временного лага типовую модель бюджетирования деятельности производственного предприятия (см. рис. 3). Как видно из данной модели, на себестоимость, а значит, и на цену выпускаемой продукции в текущем периоде t влияет объем средств компании в периоде $t-1$, а также качество и эффективность работы отдела продаж в предыдущем периоде, так как продукция изготавливается по индивидуальному заказу, а задача отдела продаж убедить клиента в периоде $t-1$ работать именно со своей компанией в периоде t.

Следующим фактором, определяющим уровень спроса продукции компании, является уровень доходов населения страны или региона (в зависимости от рынка продаж продукции компании). Чем выше доходы населения, тем больше будут заказывать домов у любой компании, так как строительство дома является достаточно затратным.

На российском рынке индивидуального деревянного домостроения существует достаточно большое количество компаний, выпускающих идентичную друг другу продукцию, но имеющую и некоторые отличия: срубы из оцилиндрованного бревна; срубы из бревна ручной рубки; срубы из конусованного бревна; срубы из бревна «под рубанок» и др.

Также на объем продаж продукции компании индивидуального деревянного домостроения влияют сезонность и фаза экономического цикла.

Предприятия рынка индивидуального деревянного домостроения в своем большинстве являются коммерческими организациями. Как известно, цель любой коммерческой организации – получение максимальной прибыли. Значит, можно записать выражение

$$П_t = TR_t - TC_t \to \max,$$

где t – период планирования; $П_t$ – прибыль компании в периоде t; TR_t – доход компании в периоде t; TC_t – общие затраты компании в периоде t.

В общем случае: $TR_t = Q_t ц_t$,

где Q_t – количество реализованной продукции в периоде t; $ц_t$ – цена реализации продукции в периоде t;

$$TC_t = FC_t + VC_t,$$

где FC_t – фиксированные затраты компании в периоде t; VC_t – переменные затраты компании в периоде t;

$$VC_t = Q_t \cdot v_t,$$

где v_t – удельные затраты на единицу продукции в периоде t.

Одной из особенностей отрасли является то, что основная продукция (срубы домов) делаются под заказ и продаются сразу, т. е. не лежат на складе. Таким образом, для определения переменных издержек в периоде t можно брать количество реализованной продукции в периоде t.

Предприятия отрасли индивидуального деревянного домостроения, как правило, выпускают несколько видов продукции, это значит, что доход предприятия будет определяться как сумма дохода по каждому виду продукции:

$$TR = \sum_{g=1}^{n} Q_{tg} \cdot ц_{tg},$$

где n – количество видов выпускаемой продукции; $ц_{tg}$ – цена g-го вида продукции в периоде t; Q_{tg} – количество произведенного и проданного g-го вида продукции в периоде t.

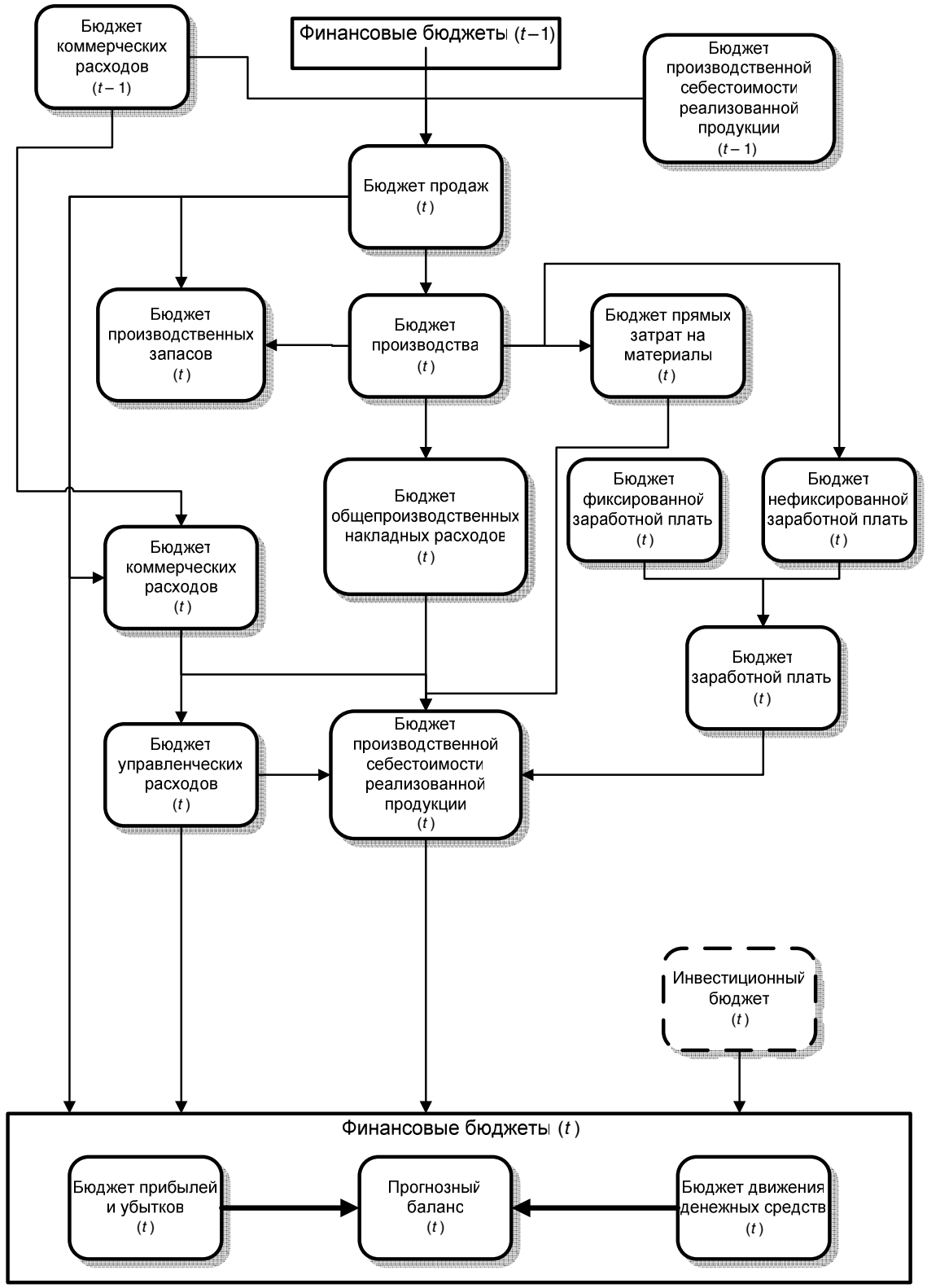


Рис. 3. Модель планирования деятельности предприятия строительной отрасли

Для максимизации прибыли можно использовать любой из следующих способов:

$$TR_t \to \max;\ TC_t \to \min;$$

$$TR_t \to \max,\ TC_t \to \min.$$

Как видим, последний вариант будет наилучшим.

$$П_t = Q_t \cdot ц_t - (FC_t + Q_t \cdot v_t) = Q_t(ц_t - v_t) - FC_t;$$

$$\left.\begin{cases} Q_t(ц_t - v_t) - FC_t \\ FC_t = \text{const} \end{cases}\right\} \Rightarrow Q_t(ц_t - v_t) \to \max.$$

Очевидно, чтобы предприятие было безубыточным, разница между ценой единицы продукции и переменными затратами на единицу продукции должна быть не меньше, чем фиксированные затраты на единицу продукции.

Максимальный выпуск продукции компании всегда можно определить с помощью максимально возможной загрузки производства. Обозначим максимальный выпуск продукции в периоде t как $b_{\max t}$:

$$\begin{cases} Q_t(ц_t - v_t) \to \max; \\ Q_t \le b_{\max t}; \\ \dfrac{ц_t - v_t}{Q_t} \le \dfrac{FC_t}{Q_t}. \end{cases}$$

Если утверждение $\dfrac{ц_t - v_t}{Q_t} \le \dfrac{FC_t}{Q_t}$ не выполняется – это означает, что предприятие будет убыточным.

Встает проблема: как определить $ц_t$ и v_t?

Итак, $ц_t(v_t; r)$, где r – некоторый уровень рентабельности производства, причем $ц_t(v_t; r)$ должна быть определена в бюджете продаж в периоде t; v_t можно определить только при сформированном бюджете продаж в периоде t.

Общие затраты на единицу продукции вычислим следующим образом:

$$TC_t^1 = \frac{TC_t}{Q_t} = v_t + \frac{FC_t}{Q_t},$$

где TC_t^1 – общие затраты на единицу продукции.

Очевидно, что проблемы определения затрат и цены продукции будут иметь решение при известном Q_t. Как же определить Q_t?

За основной критерий примем возможность компании организовывать сортировку леса, что означает закупку леса всех диаметров подряд (не отборного). Цена такого леса соответственно будет ниже цены отборного леса.

Если у компании нет возможности организовать сортировку, то это означает, что компания закупает только отборный лес под конкретный заказ, тогда вся проблема определения Q_t сводится к планированию заказов (бюджета продаж) в периоде t. Это можно сделать, взяв заказы, например, осенью на зиму и весну и после определенного периода больше их не брать. Такой принцип работы подходит для компаний, которые только начинают развиваться, но таких меньшинство.

Предположим, что у компании есть возможность организовать сортировку леса, т. е. закупать лес всех диаметров подряд:

$p_Ø = (p_{Ø1}, p_{Ø2}, \ldots, p_{Øn})$ – вероятность попадания определенного диаметра леса.

Компания не может производить количество продукции больше максимально возможного:

$Q_t \le b_{\max t}$, $b_{\max t}$ – максимальный выпуск продукции в периоде t.

Количество закупаемого сырья (леса) определим как $q_{с\,t} = \dfrac{П_{t-1} i_t}{ц_t^{лес}}$, где i_t – некоторый процент прибыли (определяемый самой компанией), который компания планирует потратить на закупку сырья в планируемом периоде t; $ц_t^{лес}$ – цена на лес в планируемом периоде t.

$$Q_t = q_{с\,t} pr_t,$$

где pr_t – производительность в периоде t; pr_t можно увеличить только за счет увеличения производственных мощностей или за счет использования инновационных технологий. Иными словами, pr_t без внешнего вмешательства остается в периоде t неизменным – const.

$$q_{с\,t} pr_t \le b_{\max t}.$$

Лес, который не идет в срубы, уходит в распиловку, т. е. распиливается на пиломатериал и продается:

$$q_{с\,t} = \frac{П_{t-1} i_t}{ц_t^{лес}}.$$

Количество леса диаметра g в периоде t определим как $q_{\text{с}\,t}p_g$.

Таким образом, при планировании продаж срубов необходимо руководствоваться количеством леса необходимых диаметров.

Срубы продавать выгоднее, чем пиломатериал, так как рентабельность их продажи составляет примерно 30–40 %, а рентабельность производства и продажи пиломатериала – 15–20 %.

Исходим из того, что все закупаемое сырье диаметрами от k до n будет использоваться в срубах, т. е. только крупных и средних диаметров:

$q_{\text{с}\,t}^{\text{ср}}$ – количество сырья, используемого на срубы;

$q_{\text{с}\,t}^{\text{м}}$ – количество сырья, используемого на пиломатериал.

$$q_{\text{с}\,t} = q_{\text{с}\,t}^{\text{ср}} + q_{\text{с}\,t}^{\text{м}};\quad q_{\text{с}\,t}^{\text{ср}} = q_{\text{с}\,t}\sum_{g=k}^{n} p_g;\quad q_{\text{с}\,t}^{\text{м}} = q_{\text{с}\,t}\sum_{j=1}^{k-1} p_j.$$

По факту планируемое сырье на срубы может использоваться не полностью, т. е. существует некоторый остаток, который является случайной величиной ξ_t.

Таким образом, $q_{\text{с}\,t} = q_{\text{с}\,t}^{\text{ср факт}} + \xi_t + q_{\text{с}\,t}^{\text{м}}$,

где $q_{ct}^{\text{ср факт}}$ – количество фактически использованного сырья на срубы.

Остаток ξ_t в дальнейшем пускаем на пиломатериал, соответственно получаем:

$$q_{y\,t}^{\text{м факт}} = q_{\text{с}\,t}^{\text{м}} + \xi_t\,.$$

Количество продаваемой продукции в виде срубов

$$Q_t^{\text{ср}} = q_{\text{с}\,t}^{\text{ср}}(1 - pw_t^{\text{ср}}),$$

где $pw_t^{\text{ср}}$ – коэффициент количества производственных отходов со срубов, которые нельзя пустить в распиловку (на пиломатериал).

В идеале $pw_t^{\text{ср}} = 0$, но по факту такое невозможно. По факту $pw_t^{\text{ср}} \approx 25$–$30$ %.

Получаем:

$$Q_t^{\text{ср}} = \left[q_{\text{с}\,t}\sum_{g=k}^{n} p_g\right](1 - pw_t^{\text{ср}}) = \left[\frac{П_{t-1}i}{\text{ц}_t^{\text{лес}}}\sum_{g=k}^{n} p_g\right](1 - pw_t^{\text{ср}}).$$

Коэффициент производственных отходов от производства пиломатериалов, по факту, $pw_t^{\text{м}} \approx 40$–$45$ %.

$$Q_t^{\text{м}} = q_{\text{с}\,t}^{\text{м}}(1 - pw_t^{\text{м}}) = \left[q_{\text{с}\,t}\sum_{j=1}^{k-1} p_j\right](1 - pw_t^{\text{м}}) =$$

$$= \left[\frac{П_{t-1}i}{\text{ц}_t^{\text{лес}}}\sum_{j=1}^{k-1} p_j\right](1 - pw_t^{\text{м}}).$$

Соответственно, бюджет продаж можно спланировать следующим образом:

$$TR_t = TR_t^{\text{ср}} + TR_t^{\text{м}} = \left[\frac{П_{t-1}i}{\text{ц}_t^{\text{лес}}}\sum_{g=k}^{n} p_g\right](1 - pw_t^{\text{ср}})\text{ц}_t^{\text{ср}} +$$

$$+ \left[\frac{П_{t-1}i}{\text{ц}_t^{\text{лес}}}\sum_{j=1}^{k-1} p_j\right](1 - pw_t^{\text{м}})\text{ц}_t^{\text{м}},$$

где $\text{ц}_t^{\text{ср}}, \text{ц}_t^{\text{м}}$ – цена единицы продукции соответственно в виде срубов и пиломатериала; $TR_t^{\text{ср}}, TR_t^{\text{м}}$ – общий доход предприятия от производства и продажи соответственно срубов и пиломатериала.

$П_{t-1}$ – величина вычисляемая, так как планирование на следующий год происходит в конце текущего года, когда прибыли и убытки компании уже просчитаны. Соответственно компании необходимо определить коэффициент i для планирования бюджета продаж.

Для максимизации прибыли компании необходимо увеличивать объем выпуска продукции до максимально возможного. Таким образом, получаем равенство $Q_t = b_{\max t}$.

Коэффициент i находим, решив вышеприведенное уравнение.

Если $i > 1$, это означает, что для максимизации выпускаемой продукции компании необходимо закупить сырье на всю прибыль периода $t - 1$ и взять кредит в размере $П_{t-1}(i-1)$.

Подводя итоги, следует отметить, что бюджетирование для компании является необходимым процессом в деятельности любого ее предприятия. Для каждого предприятия используется своя модель бюджетирования, но при совпадении определенных условий деятельности компании модели бюджетов таких компаний могут совпадать.

Таким образом, предложена модель бюджетирования, которая может применяться на различных предприятиях строительной отрасли, независимо от их размеров, в том числе и на предприятиях индивидуального деревянного домостроения. Особенностью данной модели является зависимость текущего периода планирования от предыдущего периода, т. е. динамичность бюджетирования.

Для определения бюджета продаж в строительной отрасли – деревянном домостроении предлагается использовать вероятностный подход для расчета количества необходимого сырья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Афанасьев, А.** Особенности бюджетной модели компании [Электронный ресурс] / А. Афанасьев. – Режим доступа: http://www.bupr.ru/?litra/bujet/budj.htm (Дата обращения: 10.12.2010 г.).

2. **Глущенко, В.В.** Финансы. Финансовые политика, маркетинг, менеджмент. Финансовый риск-менеджмент. Ценные бумаги. Страхование [Текст] / В.В. Глущенко, И.И. Глущенко. – Железнодорожный, Моск. обл.: Крылья, 2009. – 416 с.

3. **Гмурман, В.Е.** Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учеб. пособие для вузов / В.Е. Гмурман. – 6-е изд. – М.: Высш. шк., 2009. – 479 с.

4. **Горемыкин, В.А.** Планирование на предприятии [Текст] : учебник / В.А. Горемыкин, Э.Р. Бугулов, А.Ю. Богомолов. – М.: Филинъ, 2009. – 328 с.

5. **Джай К. Шим.** Основы коммерческого бюджетирования [Текст] : пер. с англ. / Джай К. Шим, Джойл Г. Сигел. – СПб.: Азбука, 2001. – 496 с.

6. **Ковалев, В.В.** Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2008. – 424 с.

7. **Коласс, Б.** Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы [Текст] : учеб. пособие : пер. с франц / Б. Колас; под ред. проф. Я.В. Соколова. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 2009. – 576 с.

8. **Сапожников, Е.И.** Особенности бюджетирования в российских организациях [Электронный ресурс] / Е.И. Сапожников // Финансовый менеджмент. – 2003. – № 6. – Режим доступа: http://www.finman.ru/articles/2003/6/708.html (Дата обращения: 13.12.2010 г.)

УДК 338.32.053.4, 658.78.07

А.Е. Радаев

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОБОРОТНЫХ ЗАПАСОВ В ЦЕПИ ПОСТАВОК ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В современных экономических условиях, предполагающих развитие промышленных предприятий на основе принципов «тощего» производства и «тощих» цепей поставок, все большую значимость приобретают проблемы, связанные с образованием и хранением запасов в пределах всего производственного процесса, начиная от материалов и полуфабрикатов, поступающих на производство, и заканчивая готовой продукцией, вывозимой с территории предприятия [2]. При этом одной из наиболее важных задач, решаемых в рамках организации производственных процессов на промышленных предприятиях, является задача минимизации количества оборотных запасов. Для эффективного решения данной задачи необходимо прежде всего детально изучить процессы движения и преобразования материальных потоков в пре-

делах рассматриваемой производственной системы с учетом особенностей планировки объекта и пропускной способности его отдельных подразделений. Применение традиционного подхода в рамках указанной процедуры предполагает аналитическое описание поведения моделируемой системы [3] и потому имеет следующие недостатки:

– детерминированный характер исходных данных (использование усредненных величин объемов спроса и предложения, ритма производства и т. д.);

– отсутствие учета особенностей функционирования конкретного производственного объекта (режим сменности предприятия, внезапный выход из строя оборудования и т. д.).

Принципиально новый подход к решению указанной задачи основан на использовании средств имитационного моделирования (ИМ), позволяющего учесть вероятностный характер исходных параметров, динамику их изменения, а также особенности работы рассматриваемого объекта [4]. К наиболее известным средствам ИМ относятся программы Automod, Vensim, eM-Plant, Simul8 и др. Однако здесь важно отметить, что приведенные программные среды активно используются только в Европе и США; в России же наиболее распространенным средством ИМ является программный продукт AnyLogic [5], интегрирующий в себе все известные на данный момент подходы в области ИМ (дискретно-событийное моделирование, агентное моделирование и системную динамику) и потому обладающий расширенными возможностями относительно приведенных выше средств ИМ [1].

Объектом исследования является отдельное подразделение в составе промышленного предприятия, осуществляющее производство готовой продукции на основе заготовок и комплектующих, как закупаемых у поставщиков, так и изготавливаемых в рамках подразделения из доставляемых на объект полуфабрикатов. Поставки материалов и полуфабрикатов, а также вывоз готовой продукции за территорию подразделения осуществляются с использованием автомобильного и железнодорожного транспорта. Хранение предметов производства осуществляется в стеллажах с использованием общезаводской тары, хранение заготовок – в штабелях. Межцеховая и внутрицеховая транспортировка полуфабрикатов, комплектующих и готовой продукции осуществляется безрельсовыми транспортными средствами с использованием вышеупомянутого вида тары. В рамках технологического процесса предметы производства последовательно проходят обработку на различных производственных участках. При поступлении деталей на определенный участок производится предварительная их перекладка из исходной тары в соответствующую технологическую (например, кассеты для токарной обработки, плиты-спутники для фрезерной обработки и т. д.) с последующей отправкой на обрабатывающие комплексы. При отсутствии простаивающих единиц оборудования детали в технологической таре помещаются в стеллажный склад рассматриваемого участка, откуда постепенно извлекаются при завершении цикла обработки определенным обрабатывающим комплексом.

Применение ИМ в рамках вышеописанной системы для исследования динамики изменения величины оборотных запасов в складах незавершенного производства, снабжения и сбыта предполагает разработку имитационной модели с использованием дискретно-событийного подхода в области ИМ для наиболее точного воспроизведения функционирования рассматриваемого объекта. Указанная модель включает в себя следующие элементы:

– блок входных параметров – содержит описание всех управляющих параметров и обеспечивает их изменение по указаниям пользователя;

– блок заявок – содержит описание пассивных объектов, имитирующих материальные потоки, проходящие через рассматриваемую систему (транспортные средства, грузовые единицы, детали и т. д.);

– блок ресурсов – содержит описание объектов, осуществляющих обработку поступающих

в систему заявок (различные виды производственного оборудования);

– потоковая диаграмма – специальная схема, представляющая собой совокупность программных элементов для управления ресурсами и потоками заявок;

– сеть – компонент модели, позволяющий учитывать особенности планировки исследуемой системы и представляющий собой совокупность программных элементов, обеспечивающих графическое отображение заявок и ресурсов, а также перемещения упомянутых объектов в заданные местоположения по установленным маршрутам;

– блок выходных параметров – обеспечивает вычисление и отображение выходных параметров модели по результатам контроля состояний заявок и ресурсов в пределах потоковой диаграммы.

Структура имитационной модели с указанием направления связей и типа информации, циркулирующей между отдельными модельными элементами, представлена на рис. 1.

В качестве примера рассмотрим разработанную в программе AnyLogic модель производственного подразделения в рамках машиностроительного предприятия. Структурно-функциональная схема исследуемого объекта и направления движения материальных потоков приведены на рис. 2.

К входным параметрам разработанной модели относятся характеристики поставки материалов, сбыта готовой продукции, внутрипроизводственного хранения, транспортировки и обработки предметов производства и т. д.

Выходным параметром имитационной модели является загруженность складов снабжения, незавершенного производства и сбыта, измеряемая поминутно в течение заданного промежутка модельного времени.

Модель предназначена для решения следующих задач:

– задачи организационного проектирования при создании новых производств, техническом перевооружении и реконструкции действующих, предполагающей предварительный расчет производственной мощности по усредненному значению спроса, полученному на основе прогнозных или статистических данных;

– задачи производственного планирования, связанной с составлением сменно-суточных заданий для периодически изменяющихся величин спроса.

Имитационная модель позволяет воспроизводить работу системы с резервированием производственной мощности, отслеживая при этом динамику изменения величины оборотных

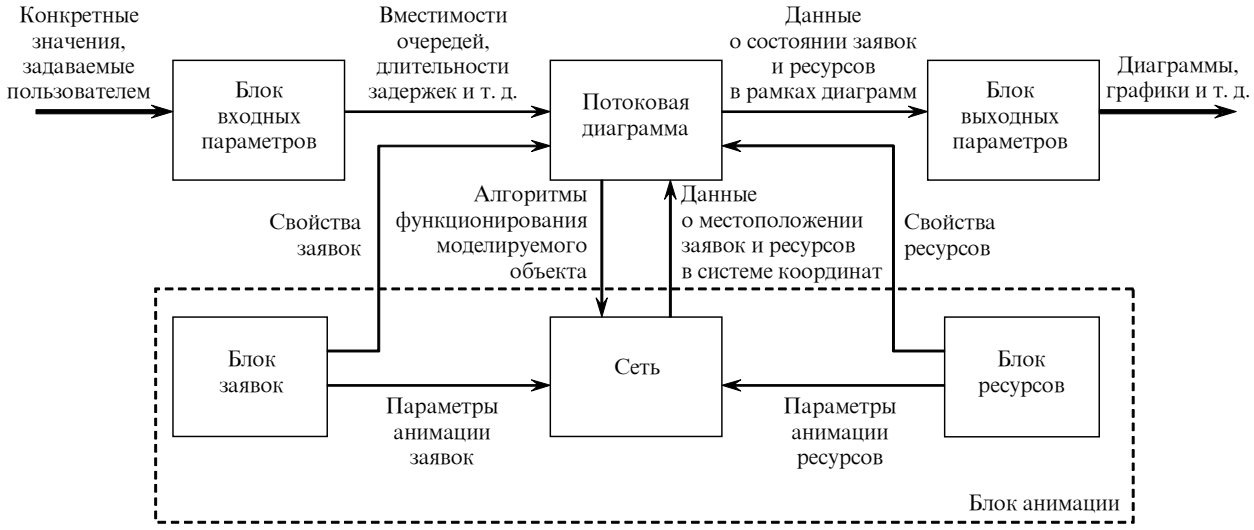


Рис. 1. Основные элементы имитационной модели и их взаимосвязи

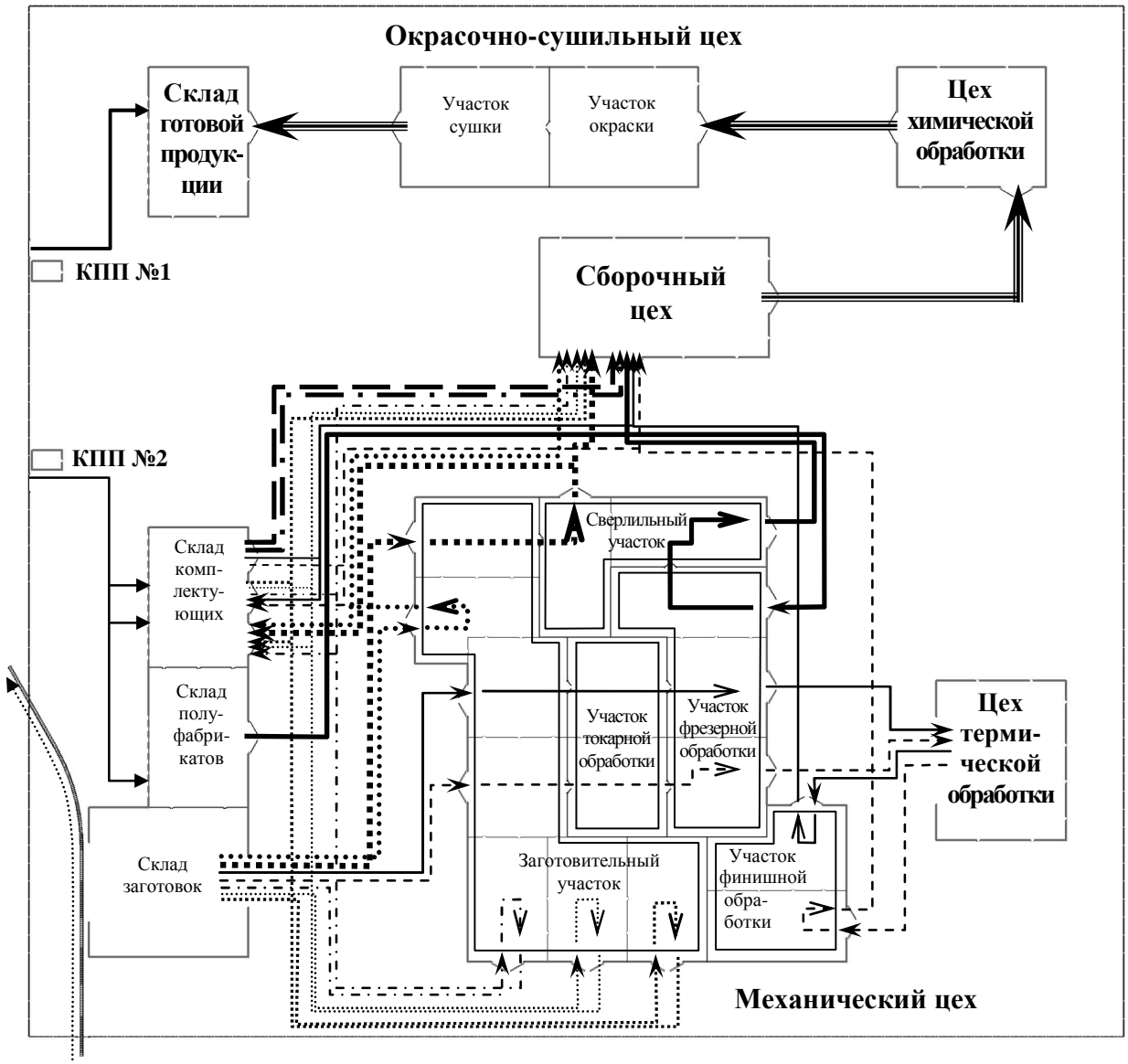


Рис. 2. Структурно-функциональная схема моделируемого объекта с указанием направлений движения материальных потоков

Обозначения маршрутов движения

1. Внутрипроизводственный транспорт:

(➡) – межцеховая транспортировка;
(➡) – внутрицеховая транспортировка;
(———) – картеры;
(— —) – подшипники;
(— · —) – манжеты;
(··········) – войлок / уплотнения;
(▪▪▪▪▪▪▪) – листовая сталь / крышки;
(———) – прокат круглого сечения / валы;
(- - - - - - -) – прокат круглого сечения / шестерни;
(-·-·-·-·-) – прокат квадратного сечения / шпонки;
(.....) – прокат круглого сечения / крепеж;
(.....) – прокат круглого сечения / щупы;
(═══) – готовая продукция.

2. Внепроизводственный транспорт:

(····➡) – поставка заготовок (ж/д);
(——➡) – поставка полуфабрикатов и комплектующих (авт.);
(═══➡) – сбыт готовой продукции (авт.)

запасов в течение всего производственного цикла для различных сценариев изменения спроса, функционирования парка оборудования и режима работы объекта. Кроме того, модель может быть интегрирована в систему MRP предприятия в рамках современных корпоративных информационных систем класса ERP.

В качестве демонстрации возможностей имитационной модели приведем пример решения задачи минимизации запасов незавершенного производства в рамках исследуемой системы. На рис. 3, *а* приведены графики изменения величины оборотных запасов на протяжении одной рабочей смены, полученные по результатам прогона модели с входными параметрами, заданными в диапазоне допустимых значений.

Из рисунка видно, что в течение указанного промежутка времени в различных производственных участках образовывались промежуточные запасы (задел), при этом загруженность соответствующих складов составляла 10–40 % от заданной вместимости.

Для минимизации запасов незавершенного производства в модели были произведены следующие изменения:

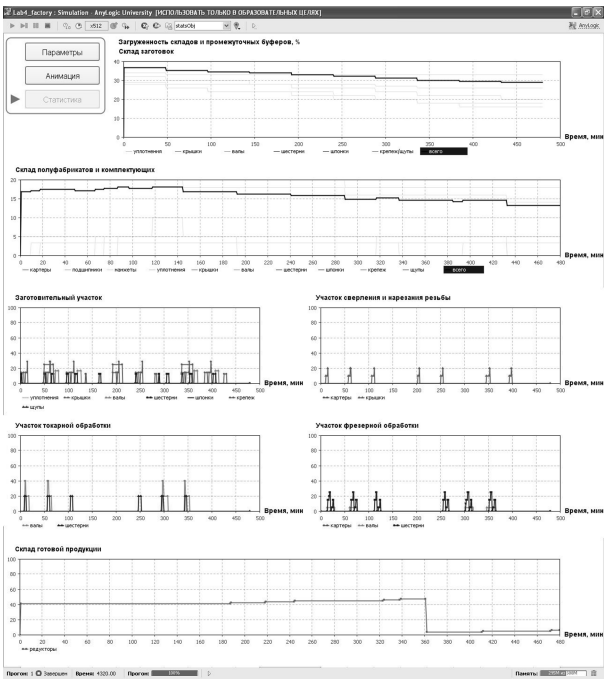
– обеспечена синхронность движения материальных потоков заготовок, полуфабрикатов и комплектующих путем добавления задержек на отправку предметов производства на соответствующие участки;

– обеспечено соответствие интенсивности поступления деталей на производственные участки пропускной способности данных участков путем корректировки входных параметров количества оборудования и вместимости технологической тары.

– обеспечена синхронность обработки деталей в технологической таре производственным оборудованием путем перехода от стохастических к детерминированным значениям входных временных параметров.

Графики изменения оборотных запасов в имитационной модели, полученные после проведения вышеуказанных изменений, представлены на рис. 3, *б*.

а)



б)

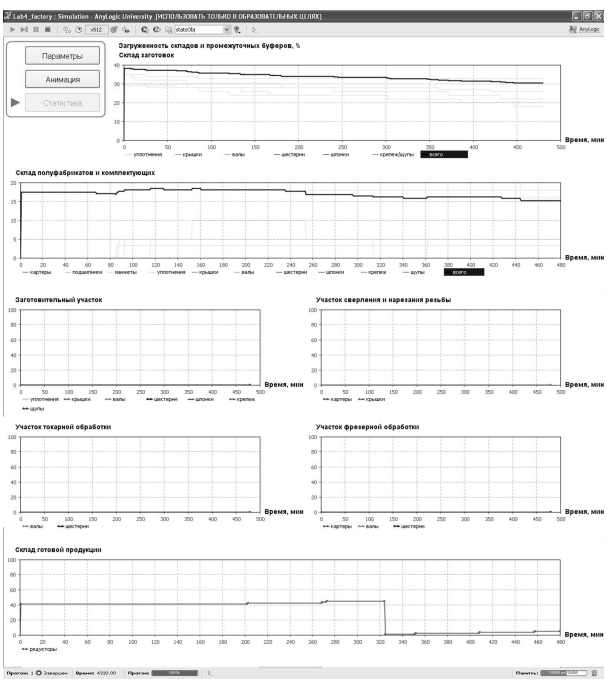


Рис. 3. Графики изменения оборотных запасов в моделируемой системе, полученные по результатам прогона имитационной модели: *а* – перед оптимизацией входных параметров, *б* – после их оптимизации

При сравнении рис. 3, *а* и 3, *б* видно, что загруженность склада готовой продукции практически не изменилась, в то время как объемы промежуточных запасов уменьшились до нуля с одновременным увеличением загруженности складов снабжения. Последнее обстоятельство позволяет сделать вывод о том, что внедрение принципов концепции «тощего» производства и «тощей» цепи поставок не приводит к общему сокращению запасов на предприятии, а лишь перераспределяет их между сегментами снабжения, производства и сбыта.

На основе всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы.

Разработанная и описанная имитационная модель производственного подразделения в программной среде AnyLogic на основе дискретно-событийного подхода в области ИМ предназначена для оценки динамики изменения оборотных запасов на протяжении заданного промежутка модельного времени.

Оптимизация входных параметров модели позволяет сформулировать эффективные рекомендации по минимизации уровня оборотных запасов в рамках исследуемого объекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Борщев, А.В.** Применение имитационного моделирования в России – состояние на 2007 год [Текст] / А.В. Борщев // Имитационное моделирование. Теория и практика: Сб. Третьей Всерос. науч.-практ. конф. – СПб.: ФГУП ЦНИИ ТС – 2007. – С. 11–16.

2. **Вумек, Д.П.** Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Текст] : учебник / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 473 с.

3. **Козловский, В.А.** Производственный менеджмент [Текст] : учеб. пособие / В.А. Козловский, В.В. Кобзев; под общ. ред. проф. В.В. Кобзева. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009 . – 356 с.

4. **Радаев, А.Е.** Методика обоснования структуры парка оборудования для складского комплекса промышленного предприятия на основе имитационного моделирования [Текст] / А.Е. Радаев, В.В. Кобзев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2011. – № 1(114). – С. 98–104.

5. **Толуев, Ю.И.** Имитационное моделирование логистических сетей [Текст] / Ю.И. Толуев // Логистика и управление цепями поставок. – 2008. – № 2(25). – С. 53–61.

УДК 631.15

Н.Ю. Сухарева

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В СТРУКТУРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК

Аграрно-промышленный комплекс (АПК) является крупнейшим межотраслевым формированием России, его характеризуют большой территориальный разброс, разнообразие природных условий, экономических ситуаций, уровень внедрения технических и технологических средств производства [6].

На рис. 1 схематически, в виде модели *вход – выход* представлено функционирование регионального АПК с позиций системного подхода.

Целью обратной связи *выход – процесс производства* является управление, т. е. контроль функционирования системы, а назначением – изменение существующего процесса.

АПК часто представляют в виде взаимодействия трех сфер [6, 8] – сельского хозяйства (земледелия и животноводства), отраслей, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, и отраслей промышленности, выпускающих средства производства для сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей.

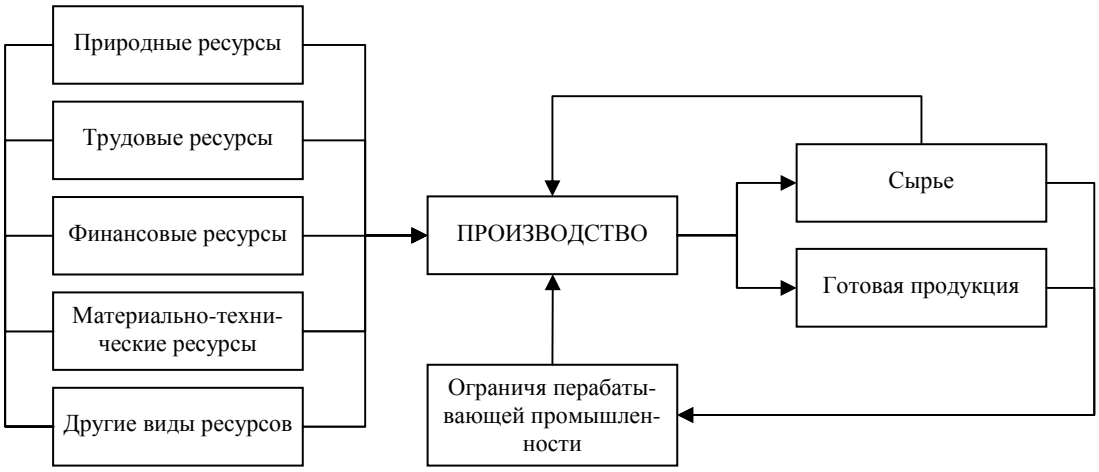


Рис. 1. Модель производства АПК

Сердцевиной АПК является сельское хозяйство. Кроме того, от развития растениеводческой отрасли существенно зависит состояние кормовой базы региона и уровень продуктивности животноводства.

Показателем эффективности сельскохозяйственного производства растениеводческой отрасли является урожайность возделываемых культур. Этот показатель относится к основным задающим параметрам при решении актуальных задач регионального управления. Обоснованное прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур позволяет принимать объективные управленческие решения.

Таким образом, своевременно полученный прогноз урожайности сельскохозяйственных культур, соотнесенный с потребностями в этих культурах внутри и за пределами отрасли, позволяет определить комплекс мер стратегического управления, необходимых для оптимизации деятельности агропромышленного комплекса региона. Комплекс оптимизационных мер включает в себя планирование посевных площадей, уровня цен на продукцию и показателей севооборота, а также планирование необходимой поддержки сельскохозяйственного производителя из средств регионального или федерального бюджетов.

Разработана методика прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур в зависимости от гидрометеорологических факторов с упреждением в один год, реализуемая в два этапа:

1. Построение диагностической модели с использованием ключевых факторов урожайности (среднесуточной суммы осадков, средней, максимальной и минимальной суточных температур текущего года и предшествующего [7]).

2. Построение прогностической модели через прогноз значений факторов, использующих показатели текущего года на год вперед, и через имеющиеся значения факторов, отражающих показатели прошлого года.

Согласно данной методике построен прогноз, опирающийся на ранее полученную регрессионную модель продуктивности сои Архаринского района Амурской области: $Y = 7{,}32 + 0{,}25(F_1 - 9{,}07) + 0{,}4(F_2 - 28{,}83) - 0{,}41(F_3 - 26{,}49)$ [7], где $F_1 = \inf((T_{\min})_{176}^{14})$ – минимальная температура 176–189 дней года, $F_2 = \overline{(T_{\text{med}})_{222}^{3}}$ – средняя температура 222–224 дней прошлого года, $F_3 = \sup((T_{\max})_{229}^{4})$ – максимальная температура 229–233 дней прошлого года.

Для получения прогноза урожайности сои на будущий год необходимо прогнозное значение недостающего фактора F_1, поскольку значения остальных факторов известны уже в конце года, предшествующего прогнозируемому. Это значение получено методом анализа временного ряда данных о минимальной температуре периода с 25 июня по 8 июля (176–189 дни текущего года) за 1936–2009 гг., зарегистрированных на метеостанции 31594 [3].

Проведено экспоненциальное сглаживание временного ряда по рекуррентной формуле $S_t = \alpha z_t + (1-\alpha)S_{t-1}$, где S_t – значение экспоненциальной средней в момент t, α – параметр сглаживания. В качестве начального значения использовано среднее арифметическое всех имеющихся данных $S_0 = 9{,}58$ и $\alpha = 0{,}1$.

Затем рассчитаны значения выборочной автокорреляционной ρ_k и частной автокорреляционной ϕ_k функций. Обнаруженное отсутствие резкого затухания выборочной автокорреляционной функции можно истолковать как нестационарное поведение процесса S_t и возможное представление его в виде модели процесса авторегрессии проинтегрированного скользящего среднего (АРПСС) $\phi(B)z_t = \varphi(B)(1-B)^d z_t = \theta(B)a_t$, где B – оператор сдвига назад [1, 2].

С целью определить значение параметра d изучены автокорреляционные функции первой и второй разности сглаженных данных. Поскольку вторая разность обнаружила стационарное поведение (затухание после первой задержки), то $d = 2$.

Несмотря на отсутствие выраженного затухания, функции ρ_k и ϕ_k после первой задержки представим в виде суммы затухающих экспонент и синусоид, тогда целесообразно использовать модель АРПСС (1, 2, 1). Ряд экспоненциальных средних фактора F_1 описывается с помощью равенства $(1-\varphi B)\nabla^2 S_t = (1-\theta B)a_t$.

После того как параметры найдены и процесс представлен равенством $(1-0{,}92B)\nabla^2 S_t = (1-0{,}07B)a_t$, становится возможным получить разностное уравнение, эквивалентное последнему равенству, $S_t = 2{,}92S_{t-1} - 2{,}84S_{t-2} + 0{,}92S_{t-3} + a_t - 0{,}07a_{t-1}$, которое будет использоваться при прогнозировании будущих значений фактора.

Получен прогноз экспоненциального среднего фактора урожайности с упреждением 1, $S_{t+1} = 2{,}92S_t - 2{,}84S_{t-1} + 0{,}92S_{t-2}$. Тогда прогнозируемое значение фактора $z_{t+1} = \dfrac{S_{t+1} - (\alpha-1)S_t}{\alpha}$.

Используя приведенные рассуждения, можно построить прогнозную модель урожайности сои Архаринского района с упреждением в один год:

$$Y = 7{,}32 + 0{,}25\left(\frac{\begin{array}{l}2{,}92S_t - 2{,}84S_{t-1} + \\ + 0{,}92S_{t-2} - (\alpha-1)S_t\end{array}}{\alpha} - 9{,}07\right) + 0{,}4(F_2 - 28{,}83) - 0{,}41(F_3 - 26{,}49).$$

Модели аналогичного типа получены также и для других районов Амурской области – Благовещенского и Мазановского.

Регрессионная модель урожайности сои Благовещенского района: $Y = 0{,}14(F_1' - 4{,}17) + 0{,}58(F_2' - 1{,}34) + 0{,}31(F_3' - 29{,}32) + 0{,}22(F_4' - 15{,}44) + 8{,}98$, где F_1' – среднее количество осадков, выпавших в 188–190 дни года; F_2' – среднее количество осадков, выпавших в 150–156 дни года; F_3' – средняя температура 226–228 дней прошлого года; F_4' – минимальная температура 213–216 дней прошлого года.

Очевидно, что для получения прогноза урожайности на будущий год необходимы прогнозные значения факторов F_1' и F_2', которые получены методом анализа временного ряда. Тогда модель урожайности имеет вид

$$Y = 0{,}14\left(\frac{\begin{array}{l}2{,}83S_t' - 2{,}66S_{t-1}' + 0{,}83S_{t-2}' - \\ - (\alpha-1)S_t'\end{array}}{\alpha} - 4{,}17\right) + 0{,}58\left(\frac{\begin{array}{l}2{,}89S_2' - 2{,}78S_{2-1}' + 0{,}89S_{2-2}' - \\ - (\alpha-1)S_2'\end{array}}{\alpha} - 1{,}34\right) + 0{,}31(F_3' - 29{,}32) + 0{,}22(F_4' - 15{,}44) + 8{,}98.$$

С помощью регрессионной модели урожайности сои Мазановского района $Y = 0{,}14(F_1'' - 10{,}41) + 0{,}81(F_2'' - 0{,}41) - 0{,}28(F_3'' - 24{,}65) + 5{,}17$, где $F_1'' = \sup(T_{\max})_{91}^{13}$ – наибольшая максимальная температура 91–103 дней года, $F_2'' = \overline{(Q)_{334}^{6}}$ – среднее количество осадков 334–339 дней прошлого года, $F_3'' = \sup(T_{\max})_{242}^{10}$ – наибольшая максималь-

ная температура 91–103 дней прошлого года, также получена прогнозная модель

$$Y = 0,14\left(\frac{3,76S_t'' - 5,28S_{t-1}'' + 3,28S_{t-2}'' - 0,76S_{t-3}'' - (\alpha-1)S_t''}{\alpha} - 10,41\right) + 0,81(F_4'' - 0,41) - 0,28(F_5'' - 24,65) + 5,17.$$

Сельское хозяйство зависит от меняющихся погодных условий, что требует особого финансово-кредитного и страхового механизмов. В сельском хозяйстве основным средством производства является земля, для поддержания ее плодородия необходимо выделение средств государственного бюджета.

Для снижения риска в сельском хозяйстве бюджетам субъектов РФ предоставляются субсидии из федерального бюджета на компенсацию части затрат по страхованию урожая сельскохозяйственных культур. Субсидии предоставляются при наличии утвержденной региональной программы развития сельскохозяйственного производства, не последнее место при составлении которой играет прогнозная информация.

Страховая стоимость урожая сельскохозяйственных культур определяется согласно утвержденной методике:

$$С = П\,У_{ср}\,Ц,$$

где С – страховая стоимость; П – размер посевной площади под конкретной сельскохозяйственной культурой; Ц – средняя цена реализации одного центнера сельскохозяйственной продукции, сложившаяся по субъекту РФ на год, предшествующий заключению договора; $У_{ср}$ – средняя урожайность сельскохозяйственной культуры, сложившаяся за 5 лет [4, 5].

Для установления оценки возможной утраты урожая сельскохозяйственных культур также существует утвержденная методика:

$$А = П(У_{ср} - У_{ф})Ц,$$

где А – оценка возможной утраты урожая сельскохозяйственной культуры; $У_{ф}$ – урожайность фактическая.

В обеих приведенных формулах используется средняя урожайность сельскохозяйственной культуры, сложившаяся за 5 лет, в качестве прогнозного значения на будущий год. Следовательно, при использовании методов, дающих более точный прогноз, допустимо точное установление утраты и страховой стоимости урожая, что дает основание для составления проекта эффективного бюджета.

Приведенная методика прогнозирования урожайности средствами корреляционно-регрессионного анализа и моделей авторегрессии проинтегрированного скользящего среднего позволяет получать заблаговременную оценку уровня продуктивности сельскохозяйственных, что является полезным при планировании размера субсидий для поддержки сельскохозяйственного производителя и снижении риска сельскохозяйственного производства региона.

На рис. 2 приведен сравнительный анализ использования прогноза урожайности сои

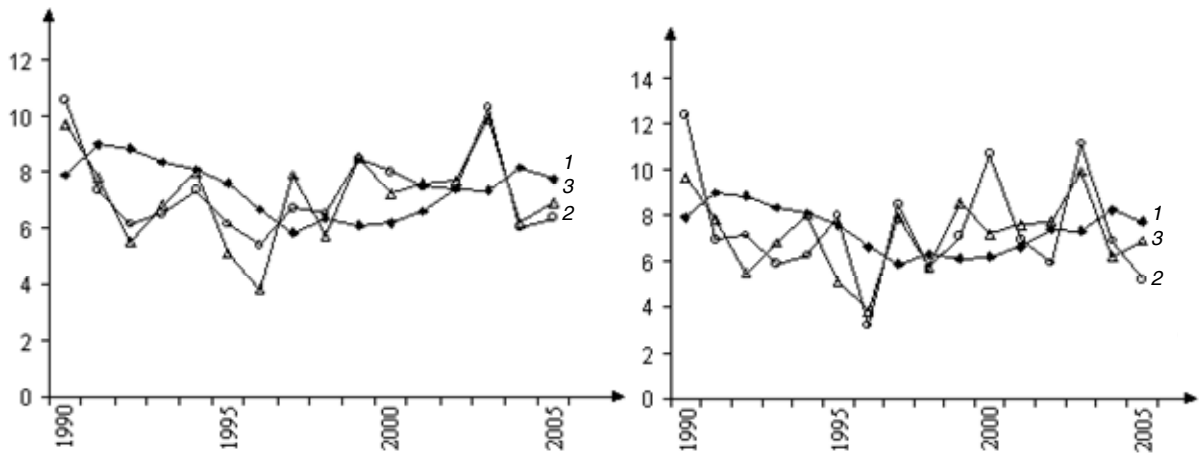


Рис. 2. Сопоставление прогнозов урожайности с фактическими данными

1 – средние значения урожайности за 5 лет как прогноз; *2* – прогноз с помощью регрессионной модели; *2'* – прогноз по модели авторегрессии; *3* – фактические данные

Архаринского района Амурской области при составлении проекта эффективного бюджета. Очевидно, чем меньше будут расходиться прогнозные значения с фактическими данными, тем точнее можно определить страховую стоимость урожая и оценить возможную утрату. Это расхождение значительно меньше, если использовать в качестве прогнозного значения не среднее арифметическое урожайности за 5 лет, а прогноз с помощью разработанных моделей.

Кроме того, своевременный прогноз урожайности позволит планировать направления развития животноводческой и перерабатывающих отраслей, что является важным элементом системы управления региональным АПК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бокс, Дж.** Анализ временных рядов. Прогноз и управление [Текст] / Дж. Бокс, Г. Дженкинс. – М.: Мир, 1974. – 403 с.

2. **Кендал, М.** Многомерный статистический анализ и временные ряды [Текст] / М. Кендал, А. Стьюарт. – М.: Наука, 1976. – 736 с.

3. Описание массива данных суточной температуры воздуха и количества осадков на 223 метеорологических станциях на территории бывшего СССР. Версия массива 6.01Февраль 2007 года [Электронный ресурс] / В.Н. Разуваев. – Электрон. текстовые дан. – Обнинск: ВНИИГМИ-МЦД. – Режим доступа: ftp://ftp.meteo.ru/okldata/F31594v6.zip

4. Об утверждении Правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на компенсацию части затрат по страхованию урожая сельскохозяйственных культур, урожая многолетних насаждений и посадок многолетних насаждений [Электронный ресурс] : Пост. Правительства РФ № 1199 от 31.12.2009 г. – Режим доступа: http://www.fas.gov.ru/legislative-acts/legislative-acts_50295.html

5. Об утверждении методик определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) или частичной утраты урожая сельскохозяйственных культур, урожая и посадок многолетних насаждений и ставок для расчета субсидий [Электронный ресурс] : Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 72 от 19.02.2009 г. – Режим доступа: http://www.mcx.ru/documents/document/show/9250.156.html

6. **Татуев, А.А.** Проблемы формирования и эффективного функционирования АПК и его продуктовых подкомплексов [Текст] / А.А. Татуев, Н.Н. Новоселова. – Мин. Воды: Кавказская здравница, 2006. – 178 с.

7. **Фишман, Б.Е.** Диагностическая модель биопродуктивности сои Дальнего Востока России [Текст] / Б.Е. Фишман, Н.Ю. Сухарева // Альманах современной науки и образования. – 2009. – № 11, ч. 1. – С 194–197.

8. **Шахназарян, Б.А.** Проблемы комплексного развития и оптимального функционирования производства: на примере АПК Армянской ССР [Текст] / Б.А. Шахназарян; под ред. Б.А. Бабаяна. – Ереван: Айастан, 1986. – 225 с.

УДК 330.322

Т.В. Курбатова

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ ПО ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Повышение инвестиционной привлекательности сферы образования, активное внедрение механизмов государственно-частного партнерства, увеличение программ финансирования вузов из внебюджетных источников – одни из главных стратегических целей Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 гг. [1].

В программе указано: «эффективность реализации программы будет обеспечена за счет внедрения новых подходов, методик и технологий на всех уровнях системы образования путем инвестиций в научно-исследовательские проекты и проекты по внедрению полученных результатов… При этом важнейшим показателем эффективности будет являться высокая степень соотношения выгоды от реализации программы на макроэкономическом уровне… и инвестиций в программу» [1].

Разработка подходов по оценке эффективности инвестирования в высшее профессиональное образование приобретает актуальность и способствует в перспективе решению поставленных перед высшим профессиональным образованием задач.

Согласно существующему определению инвестиций, данному в ст. 1 Закона [2], инвестиции (от лат. investire – облачать) – это денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности, в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта.

Теория инвестиций формировалась в рамках трех экономических направлений: неоклассическом, кейнсианском и институциональном. Ведущие представители российской экономической школы – Е.В. Балацкий, В.С. Барда, В.Н. Глазунова, Т.В. Зеленской, А.Б. Идрисова и др. внесли свой вклад в исследование роли инвестиций в формировании и укреплении производственного потенциала, социальной сфере и прочих областях жизни общества. Анализ накопленного научного и практического опыта в разработке методов оценки эффективности инвестиций в сферу образования показал, что в данной области уже достигнуты определенные результаты, например разработка научного аппарата оценки экономической эффективности профессионального образования [3].

Благодаря трудам ученых доказанным стало положение, что инвестиции в образовательную систему являются одним из видов социальных инвестиций, т. е. инвестиций в человеческий капитал. При этом подчеркивается, что социальные инвестиции – это долгосрочные вложения в социальную сферу с целью повышения качества жизни общества, улучшения качества предоставляемых населению услуг предприятиями и учреждениями социальной сферы. С экономической точки зрения инвестиции в образование имеют свои особенности: длительность периода окупаемости, высокую степень риска, регулярность, достаточно большой объем инвестиционных средств, возможность получения не только экономического, но и социального эффекта.

Сторонники теории человеческого капитала (Г. Беккер, Дж. Минцер, Т. Шульц, М. Блауг, С. Боулс, Б. Чизвик и др.) под человеческим капиталом понимают приобретенные знания, трудовые навыки, рациональные мотивы поведения и считают, что именно эти качества формируют производительные способности человека, позволяющие получать ему тот или иной доход. Поэтому экономическую выгоду образования они рассматривают, например, как заработную плату работника в зависимости от определенного уровня подготовки – это зарплата при нулевом уровне образования и зарплата – доход от инвестирования в образование.

Человеческий капитал образуется в результате человеческих инвестиций. Он распадается на специальный (финансируется компаниями и применим только в профессиональной деятельности) и общий (финансируемый за счет собственных средств или средств семьи). В связи с этим принято различать частные и социальные нормы отдачи. Оценивая отдачу от государственных инвестиций в образование, необходимо учитывать все социальные последствия (выгоды и издержки) вложений в человека. Нормы отдачи от частных вложений показывают ценность образования для конкретного инвестора. Более высокий уровень образования обеспечивает работнику и более высокие доходы. Социальные нормы отдачи имеют так называемые экстернальные эффекты, возникающие при повышении образовательного уровня большинства членов общества. Эти эффекты сказываются при ускорении НТП, улучшении качества жизни и т. п. Ввиду того, что перевести действие всех этих факторов в денежные эквиваленты крайне сложно, в состав издержек дополнительно включаются государственные ассигнования на образование, а в состав выгод – прирост налоговых поступлений за счет повышения образовательного уровня населения. Показатели социальных норм отдачи, как правило, оказываются ниже частных, так как образование субсидируется государством. В развитых странах эта разница составляет 1–3 %. Экстерналии не позволяют точно просчитать социальные нормы отдачи, поэтому частные нормы экономисты считают более надежным индикатором эффективности образования, в том числе и для государственных расходов на образование.

Под экономической эффективностью понимают соотношение полезных конечных результатов функционирования и затраченных ресурсов [4]. Главным критерием экономической эффективности инвестиции в образование является степень удовлетворения конечных потребностей общества, прежде всего потребностей, связанных с развитием культуры человека. Эффективность экономической системы зависит от совокупной результативности производства, социальной сферы (систем образования, здравоохранения, культуры) и государственного управления. Эффективность каждой из сфер определяется отношением полученных результатов к затратам и измеряется совмещением количественных показателей. Измерение эффективности социальной сферы требует использования особых качественных показателей развития каждой из отраслей этой сферы. Одной из важных составляющих эффективности экономической системы является эффективность капитальных вложений. Она выражается отношением полученного эффекта к капитальным вложениям, вызвавшим этот эффект [4].

В отношении подходов к оценке эффективности единой стратегии не выработано. Однако наиболее часто используется теория оценки эффективности, согласно которой при инвестировании в интегрированную систему образования самыми востребованными показателями эффективности являются:

– срок окупаемости капитальных вложений (затрат) – временной показатель, характеризующий отношение капитальных вложений к экономическому эффекту, получаемому благодаря этим вложениям, или период (измеряемый в месяцах, кварталах или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления;

– экономия затрат – показатель, характеризующий разность затрат до и после внедрения инвестиционного проекта;

– экономический эффект – разность между результатами деятельности хозяйствующего

Классификация основных показателей эффективности инвестиционных проектов и методы их расчета

Абсолютные показатели		Относительные показатели	Временные показатели
Метод приведенной стоимости	Метод аннуитета	Метод рентабельности	Метод ликвидности
Способы, основанные на применении концепции дисконтирования			
Интегральный экономический эффект (чистая текущая стоимость, *NPV*)	Дисконтированный годовой экономический эффект (*AN PV*)	Внутренняя норма доходности (*JRR*). Индекс доходности инвестиций	Срок окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования
Упрощенные (рутинные) способы			
–	Приблизительный аннуитет	Показатели простой рентабельности. Индекс доходности инвестиций	Приблизительный (простой) срок окупаемости инвестиций

субъекта и произведенными для их получения затратами. Положительный экономический эффект достигается в случае, когда результаты превышают затраты; этот эффект называется прибылью. Если затраты превышают результаты – это отрицательный экономический эффект, т. е. убыток;

– экономическая эффективность – отношение результата (эффекта) к затратам, произведенным для достижения этого результата;

– чистый дисконтированный доход ЧДД (net present value NPV) – «сумма текущих доходов за весь расчетный период времени, приведенных к начальному времени (разность между приведенными доходами и приведенными инвестициями)» [5].

Однако по утверждениям экспертов для определения эффективности вложений в высшее образование нужно рассматривать их в контексте результативности инвестиционного проекта. Так, обобщая международную практику и давая общедоступное определение, Е.Г. Непомнящий указывает [6], что в обосновании инвестиционных проектов чаще используют несколько показателей, позволяющих подготовить решение о целесообразности (нецелесообразности) вложения средств. Все они обоснованно объединяются в две группы. К первой относят показатели, определяемые на основании использования общепринятой ныне концепции дисконтирования: чистая текущая стоимость; индекс доходности дисконтированных инвестиций; внутренняя норма доходности; срок окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования; максимальный денежный отток с учетом дисконтирования. Вторая группа складывается из показателей вне концепции дисконтирования: простой срок окупаемости инвестиций; показатели простой рентабельности инвестиций; чистые денежные поступления; индекс доходности инвестиций; максимальный денежный отток. Классификация основных показателей эффективности инвестиционных проектов, предложенная Н.Е. Непомнящим, приведена в таблице.

Предпочтительность тех или других показателей остается делом выбора. Первые дают больше информации и снижают риски. Срок окупаемости инвестиций (payback period) – период от начального момента (начало операций) до момента, когда кумулятивные текущие чистые денежные поступления $NV(k)$ становятся и в дальнейшем остаются неотрицательными. Метод расчета срока окупаемости PP инвестиций предполагает вычисление периода, за который кумулятивная сумма (сумма нарастающим итогом) денежных поступлений сравнивается с суммой первоначальных инвестиций:

$$PP = \frac{K_0}{CF_{\text{сг}}},$$

где PP – срок окупаемости инвестиций (лет); K_0 – первоначальные инвестиции; $CF_{\text{сг}}$ – среднегодо-

вая стоимость денежных поступлений от реализации инвестиционного проекта. Дисконтные показатели сложнее, но точнее. Из вышеизложенного следует:

– реально оценить эффективность человеческих инвестиций можно по отношению к образованию;

– внутренняя норма отдачи (по аналогии с нормой прибыли на производстве) рассматривается как соотношение дисконтированных величин выгод и издержек обучения и бывает двух видов – частная и социальная;

– инвестиции в человеческий капитал достаточно эффективны и оправданны, если обладают достаточно высоким уровнем окупаемости и рентабельности;

– с помощью доступности и однородности системы образования можно выровнять человеческие инвестиции и изменить степень неравенства в человеческом капитале. В результате выравнивания частных внутренних норм отдачи произойдет и равномерное распределение доходов в обществе;

– показательный (численный) расчет эффективности инвестиций в образование необходим для привлечения инвесторов, среди которых может быть не только государство, но и предприятия реального сектора экономики, общественные организации, а также частные лица, в том числе благотворители, спонсоры, семьи, сами учащиеся;

– результатом успешной реализации Федеральной целевой программы к 2015 г. будет «внутренний рост валового внутреннего продукта, увеличение доли образовательных услуг в валовом продукте не менее чем на 7 процентов, снижение на 16 процентов уровня безработицы среди граждан, имеющих высшее, среднее и начальное профессиональное образование, снижение на 8–12 процентов затрат на реализацию механизмов социальной адаптации для социально уязвимых групп населения» [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О Федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 гг. [Электронный ресурс] : Распоряж. Правительства РФ № 163-р от 07.02.2011 г. – Режим доступа: www.consultant.ru

2. Об инвестиционной деятельности в РСФСР [Текст] : Закон РСФСР № 1488-1 от 26.06.1991 г. (ред. от 10.01.2003 г.).

3. **Унгаев, А.А.** Оценка экономической эффективности профессионального образования [Текст] : дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 / А.А. Унгаев. – Иркутск: ИГЭА,2002. – 176 с. – (РГБ ОД,61:02-8/2444-6).

4. **Борисов, А.Б.** Большой экономический словарь [Текст] / А.Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2008. – 864 с.

5. **Новицкий, Н.А.** Инновационная экономика России: Теоретико-методологические основы и стратегические приоритеты [Текст] / Н.А. Новицкий. – М.: Либроком, 2009. – 328 с.

6. **Непомнящий, Е.Г.** Инвестиционное проектирование [Текст] : учеб. пособие / Е.Г. Непомнящий. – Таганрог: ТРТУ, 2003. – 262 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

АЗИМОВ Пулод Хакимович – *доцент кафедры экономики и менеджмента на транспорте Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими, кандидат экономических наук.*

734042, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Академиков Раджабовых, д. 10, тел. (992 37)221-35-11, pulaz@mail.ru

БАБКИН Александр Васильевич – *профессор кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-18-21, babkin@nic.spbstu.ru

БЕЛОСЛУДЦЕВ Евгений Владимирович – *аспирант кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31, finance and@yandex.ru

БУГРОВСКАЯ Татьяна Николаевна – *аспирант кафедры экономики и организации агропромышленного производства института экономики и управления на предприятии Самарского государственного экономического университета.*

443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141, butan_pochta@mail.ru

ВОЙНОВА Евгения Сергеевна – *старший преподаватель кафедры финансов и бухгалтерского учета Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова.*

455000, Россия, Челябинская обл., г. Магниитогорск, пр. Ленина, д. 38, тел. 8(351)901-77-26, jenia-v@yandex.ru

ВОРОНИН Михаил Сергеевич – *доцент кафедры международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, кандидат экономических наук.*

191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, (812)710-57-32, ier2002@mail.ru

ГАДЖИЕВ Магомедрасул Магомедович – *старший преподаватель кафедры менеджмента Дагестанского государственного института народного хозяйства при Правительстве Республики Дагестан, кандидат экономических наук.*

367008, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Д. Атаева, д. 5, ra9898@mail.ru

ГОЛОВ Петр Валерьевич – *аспирант кафедры менеджмента и маркетинга Ивановского государственного энергетического университета им. В.И. Ленина.*

153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34, peteravtosouz@ya.ru

ДАВИДОВСКИ Влатко – *аспирант кафедры экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, vlatko@davidovski.org; vdavidovski@gmail.com

ДАНГ Нгуен Фыонг Ву – *аспирант кафедры международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.*

191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, тел. (812)710-57-32, ier2002@mail.ru

ДАНИЛОВ Геннадий Владимирович – *доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова, кандидат экономических наук.*

455000, Россия, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38, тел. 8(351)901-77-26, jenia-v@yandex.ru

ДЕМИДЕНКО Даниил Семенович – *профессор кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31.

ДОЛЯТОВСКИЙ Леонид Валерьевич – *заведующий кафедрой менеджмента АФ РГСУ, старший преподаватель кафедры менеджмента Ростовского государственного экономического университета «РИНХ», кандидат экономических наук.*

344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, д. 69, dvaleri@inbox.ru

ЕСИПОВА Екатерина Владимировна – *аспирант кафедры экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения.*

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, тел. (812)436-97-16, eev_isip@mail.ru

ЖИГАЛОВ Даниил Александрович – *аспирант кафедры маркетинга и логистики Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров.*

198095, Санкт-Петербург, ул. И. Черных, д. 4, тел. (812)786-53-80, keimzeit4@rambler.ru

ЖИРЯЕВА Елена Васильевна – *доцент кафедры управления в социально-экономических системах Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат технических наук, доцент.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-12, lenaonline@inbox.ru

ЗАНГИЕВА Ирема Асланбековна – *аспирант кафедры отраслевой экономики Российской академии государственной службы при Президенте РФ.*

119606, Москва, пр. Вернадского, д. 84, тел. (495)436-01-01, iremazan@mail.ru

ЗУСЕВ Григорий Юрьевич – *аспирант кафедры региональной экономики и менеджмента Юго-Западного государственного университета (г. Курск).*

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94.

ИВАНОВА Александра Сергеевна – *лаборант-исследователь научно-образовательного центра Санкт-Петербургского торгово-экономического института.*

194021, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)297-82-01, alexandra_iv_06@mail.ru

КАЛИНИНА Татьяна Васильевна – *старший преподаватель кафедры финансов и бухгалтерского учета Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова.*

455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38, тел. (3519)29-84-02, TKalinina@mgn.ru

КАМЕНЕЦКАЯ Екатерина Васильевна – *старший преподаватель кафедры рекламы и маркетинга Кубанского государственного технологического университета.*

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2, тел. (861)253-54-20, keselz@mail.ru

КАРАЛКИН Максим Викторович – *аспирант кафедры управления и планирования социально-экономических процессов им. Ю.А. Лаврикова Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.*

191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21 тел. (812)310-40-57, karmax@yandex.ru

КАРПОВА Елена Геннадьевна – *соискатель кафедры социально-культурного сервиса и туризма Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.*

191002, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27, karpova@rtc.ru, Elenakarpova02@yandex.ru.

КАРПОВИЧ Наталья Викторовна – *соискатель кафедры коммерческой деятельности и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.*

191002, Санкт-Петербург, Московский пр., 103., тел. (812)718-50-09.

КЛИМИН Анастасий Игоревич – *доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-82, a-klimin@yandex.ru

КОЗЛОВ Сергей Викторович – *аспирант кафедры маркетинга и информационных технологий в экономике Волжского университета им. В.Н. Татищева.*

445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Ленинградская, д. 16, тел. (8482)48-17-27, sergk85@mail.ru

КОНДРАТЬЕВ Михаил Анатольевич – *аспирант кафедры распределенных вычислений и компьютерных сетей Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-16-39.

КОСЯКОВ Антон Павлович – *аспирант Пермского государственного технического университета.*

614990, г. Пермь, Комсомольский пр., д. 29, kosyakov_anton@mail.ru

КРУТЯКОВА Анна Сергеевна – *аспирант кафедры менеджмента Санкт-Петербургского торгово-экономического института.*

194021, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)297-82-01.

КУЛИКОВА Оксана Михайловна – *соискатель кафедры организации торговли, предпринимательства и маркетинга Санкт-Петербургского торгово-экономического института.*

194021, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)297-82-01, fotooksana@yandex.ru

КУРБАТОВА Татьяна Владимировна – *аспирант кафедры общей экономической теории Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики.*

192171, Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 55/1, (812)560-04-29, tvkurbatova@mail.ru

КУРИКОВ Владимир Михайлович – *профессор кафедры экономики Югорского государственного университета (г. Ханты-Мансийск), доктор экономических наук, академик РАЕН, Заслуженный экономист РФ.*

628007, ХМАО – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16, тел. (3467)32-76-84.

ЛЫСЕНКО Юлия Валерьевна – *соискатель кафедры экономики и финансов Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.*

190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, тел. (812)312-50-75, julialv@yandex.ru

ЛЫСОВ Олег Евдокимович – *доцент кафедры менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.*

190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, тел. (812)312-50-75, Lysov_06@mail.ru

МАМЬЯНОВ Анатолий Иванович – *соискатель ученой степени кандидата экономических наук Балтийской академии туризма и предпринимательства.*

197110, Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, д. 13, mamyanova_vasilisa@inbox.ru

МЕДВЕДЕВА Светлана Александровна – *ассистент, аспирант кафедры менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики.*

197101, Санкт-Петербург, пр. Кронверкский, д. 49, svetlana-111@mail.ru

МОГЛЯЧЕВ Александр Владимирович – *ведущий специалист управления строительства и жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального района Красноярский Самарской области.*

НАДОБНИКОВ Евгений Владимирович – *аспирант кафедры менеджмента организации Псковского государственного политехнического института.*

180000, г. Псков, ул. Льва Толстого, д. 4, тел. (8112)73-70-18, nadobnikov@mail.ru

НАУМКОВА Ксения Васильевна – *аспирант кафедры экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения.*

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, тел. (812)436-97-16, KseniyaNaumkova@yandex.ru

НАУМОВ Семен Александрович – *аспирант кафедры экономики Югорского государственного университета (г. Ханты-Мансийск).*

628007, ХМАО – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16, тел. (3467)32-76-84, sanaumov@list.ru

НИКОЛОВА Людмила Васильевна – *профессор кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, доцент.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31, finance and@yandex.ru

ОРДЖОНИКИДЗЕ Марьяна Марговна – *заместитель председателя Комитета по инвестициям и стратегическим проектам Правительства Санкт-Петербурга, начальник управления по туризму, кандидат экономических наук, доцент.*

197110, Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, д. 13.

ПИВЕНЬ Ирина Григорьевна – *соискатель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Кубанского государственного технологического университета.*

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2, irina_A017@mail.ru

ПИЛЮГИН Михаил Анатольевич – *доцент кафедры финансов и экономического анализа Уфимского государственного авиационного технического университета, кандидат экономических наук.*

450000, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12.

ПЛОТНИКОВ Владимир Александрович – *профессор кафедры общей экономической теории Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, доктор экономических наук, профессор.*

191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, plotnikov_2000@mail.ru

ПОЛЯКОВ Александр Александрович – *старший преподаватель кафедры международного бизнеса МВШУ Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)329-47-96.

ПОПОВА Любовь Викторовна – *генеральный директор ООО «КНАУФ Маркетинг Краснодар», доцент кафедры рекламы и маркетинга Кубанского государственного технологического университета, кандидат экономических наук.*

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2, тел. (861)253-54-20, info@knaufkuban.ru

ПОТАПОВА Елена Владимировна – *аспирант кафедры маркетинга, коммерции и логистики Самарского государственного экономического университета.*

443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141, тел. (8462)24-15-42, lea2008@yandex.ru

РАДАЕВ Антон Евгеньевич – *соискатель кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-36, TW-inc@yandex.ru

РУДЕНКО Марина Николаевна – *доцент кафедры национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.*

614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)237-17-39, m.ru.ko@mail.ru

РЫЖОВА Ирина Геннадьевна – *старший преподаватель кафедры финансов и бухгалтерского учета Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова.*

455000, Россия, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38, тел. 8(351)901-77-26, jenia-v@yandex.ru

СМИРНОВ Антон Борисович – *соискатель Балтийской академии туризма и предпринимательства, кандидат экономических наук.*

197110, Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, д. 13, тел. (812)273-12-22, sbsmirnov@mail.ru

СНЕТОВ Сергей Станиславович – *старший преподаватель кафедры менеджмента экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.*

190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, тел. (812)312-50-75, snetov@ou.ru

СУХАРЕВА Наталья Юрьевна – *старший преподаватель кафедры математического анализа Благовещенского государственного педагогического университета.*

675000, г. Благовещенск, ул. Ленина, д. 104, тел. (4162)37-62-20, sukhareva-natalya@yandex.ru

ТЕРЕНТЬЕВА Татьяна Валерьевна – *доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, кандидат экономических наук.*

690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, д. 41, тел. (4232)40-42-27, tatyana.terenteva@vvsu.ru

ТИХОНОВ Дмитрий Владимирович – *ассистент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-82, tihdm@rambler.ru

ФОМИН Эдуард Федорович – *руководитель проектов ООО «Консалтинговая компания БИТ».*

390044, г. Рязань, ул. Крупской, д. 17, тел. (4912)34-53-13, eduardf@bit-it.ru

ФУРСА Анна Анатольевна – *аспирант кафедры экономической кибернетики экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета.*

191187, Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 3, тел. (812)400-20-14, annafursa@bk.ru

ЦВЕТКОВА Наталья Владимировна – *аспирант кафедры информационных систем и технологий Международного банковского института.*

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60, natalie.tsvetkova@gmail.com

ШИНКАРЕНКО Нина Константиновна – *аспирант кафедры экономики Читинского государственного университета.*

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, д. 49а, тел. 8(914)139-41-07.

ШУЛЕПИНА Светлана Александровна – *аспирант кафедры бухгалтерского учета Кубанского государственного аграрного университета.*

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, д. 13, shulepinasv@mail.ru

ЩЕПАКИН Михаил Борисович – *декан факультета экономики, управления и бизнеса, заведующий кафедрой рекламы и маркетинга Кубанского государственного технологического университета, доктор экономических наук, профессор.*

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2, тел. (861)253-54-20, shchepakin@mail.ru

ЯНЕНКО Марина Борисовна – *профессор кафедры организации торговли, предпринимательства и маркетинга Санкт-Петербургского торгово-экономического институт, доктор экономических наук, профессор.*

194021, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)297-82-01, myanenko@mail.ru

АННОТАЦИИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Лысенко Ю.В. ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕМОВ, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ.

Проведен анализ объемов, структуры и динамики иностранных инвестиций, направленных в экономику РФ, по результатам которого выявлены проблемы привлечения иностранного капитала в разработку и реализацию инновационно-инвестиционных проектов на территории РФ.

ИННОВАЦИИ. ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ. ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ. АНАЛИЗ.

Руденко М.Н. К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЙ ПОВЫШЕНИЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ БИЗНЕС-СУБЪЕКТОВ В СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ.

Определено понятие «оценка клиентского капитала» с точки зрения возможности оценки эффективности реализации стратегий роста удовлетворенности покупателей. Раскрыты подходы к оценке клиентских нематериальных активов.

СТРАТЕГИИ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ. КАПИТАЛ. КЛИЕНТ.

Лысов О.Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ ПРИНЦИПОВ В СИТУАЦИОННОМ ПОДХОДЕ.

Рассмотрены особенности ситуационного подхода при использовании системных методов в управлении.

СИТУАЦИЯ. ПОДХОД. КОМПЕТЕНТНОСТЬ. СИСТЕМА. УПРАВЛЕНИЕ. ЗНАНИЕ.

Зусев Г.Ю., Плотников В.А. СОЦИАЛЬНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И РОЛЬ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ.

Современный период развития российского общества характеризуется процессами его многоуровневой трансформации. В этих условиях на первый план выходят социальные закономерности экономического развития. Их изучению, а также выявлению роли человека в современной российской экономике посвящена статья.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ. ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБЩЕСТВА. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ. ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА.

Данг Нгуен Фыонг Ву, Воронин М.С. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЬЕТНАМСКО-РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ НЕФТЯНОМ РЫНКЕ.

Охарактеризована эволюция теорий прямых иностранных инвестиций. Кроме того, представлены результаты исследования современного состояния и перспектив развития вьетнамско-российского инвестиционного сотрудничества в нефтяном секторе (на примере деятельности вьетнамско-российского совместного предприятия «Вьетсовпетро»).

СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ. ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ. SWOT-АНАЛИЗ. ВЬЕТНАМ. ВЬЕТСОВПЕТВРО.

Жиряева Е.В. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТАРИФОВ В СВЕТЕ ТРЕБОВАНИЙ ВТО К СУБСИДИРОВАНИЮ РЕГИОНОВ.

Рассмотрена возможность сохранения в РФ льготных железнодорожных тарифов в направлении морских портов при соблюдении Соглашения ВТО по субсидиям и компенсационным мерам.

РЕГИОНЫ. СУБСИДИИ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ТАРИФЫ. ПОРТЫ.

Поляков А.А., Кондратьев М.А. АГЕНТНАЯ МОДЕЛЬ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.

Рассмотрены методы построения агентных имитационных моделей. Выбраны параметры рабочей нагрузки модели. Определен алгоритм расчета принадлежности географической территории страны к зоне интенсивности взаимодействий.

ВИРТУАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ. МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА. АГЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА.

Орджоникидзе М.М. АНАЛИЗ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ И ПРОДВИЖЕНИЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ.

Рассмотрены основные понятия в области управления развитием и продвижением региональной туристической отрасли, предложены современные формулировки применительно к особенности субъектов и объектов управления.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ТУРИСТИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ. УПРАВЛЕНИЕ ОТРАСЛЬЮ. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ.

Каралкин М.В. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА.

Рассмотрены особенности и развитие нефтяной промышленности страны, решение основных задач и выработка направлений. Изложены основные перспективные направления и пути развития отечественной энергетики.

ЭНЕРГЕТИКА. РАЗВИТИЕ. ДОБЫЧА. УПРАВЛЕНИЕ. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

Куриков В.М., Наумов С.А. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ МОНОГОРОДОВ.

Проведен анализ отраслевой структуры экономики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Обозначены причины спада нефтедобычи в регионе и оценены возможные последствия для нефтегазодобывающих моногородов. Предложены меры по диверсификации и модернизации экономики нефтяных моногородов.

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ. МОДЕРНИЗАЦИЯ. МОНОГОРОДА. ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫЕ НЕФТЯНЫЕ КОМПАНИИ (ВИНК). МАЛЫЕ НЕФТЯНЫЕ КОМПАНИИ (МНК). ИННОВАЦИИ.

Карпова Е.Г. СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ЭКОНОМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА.

Рассматриваются основные кластерные теории, подходы к определению понятия «экономический кластер». Выделены основные признаки и предложена общая модель экономических кластеров.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР. МЕЖОТРАСЛЕВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ. ЯДРО. РЕГИОНАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР. МОДЕЛЬ.

Моглячев А.В. КРИТЕРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВНЕ РЕГИОНА.

Рассматриваются критерии экономической доступности жилищно-коммунальных услуг для населения на уровне региона (на примере Самарской области).

ДОСТУПНОСТЬ УСЛУГ. КРИТЕРИИ ДОСТУПНОСТИ. ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ. СУБСИДИИ.

Баринов С.Ю. НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ АГРОТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

Раскрываются региональные особенности внедрения инновационных агротехнологий при выращивании сельскохозяйственных культур.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ИННОВАЦИОННЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ.

Бугровская Т.Н. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗЕРНОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.

Рассмотрено состояние зернового подкомплекса АПК Самарской области и дана оценка эффективности его функционирования. В ходе анализа основных факторов эффективности функционирования зернопроизводства определен приоритетный фактор, в наибольшей степени оказывающий влияние на эффективность функционирования зернового подкомплекса АПК Самарской области.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА. ЗЕРНО. ФАКТОР. КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ. САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ.

Потапова Е.В. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА (НА ПРИМЕРЕ г.о. САМАРА).

Рассмотрены актуальные проблемы развития регионального потребительского рынка, проанализировано состояние и тенденции инновационного развития потребительского рынка региона. Предложены механизмы стимулирования инновационного развития потребительского рынка путем организации эффективного взаимодействия органов власти с хозяйствующими субъектами.

ИННОВАЦИЯ. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК. РАЗВИТИЕ. ВЕНДИНГ. ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН.

Шинкаренко Н.К. МЕСТО ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ В ЭКОНОМИКЕ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ.

Рассмотрены теоретические и методические особенности развития интеграционных процессов в лесной промышленности.

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. ГЕНЕЗИС РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.

Голов П.В. ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА РОССИЙСКИХ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.

Проведен анализ особенностей инструментов стратегического менеджмента на малых и средних предприятиях. По результатам исследований предложены рекомендации по использованию и применимости инструментов стратегического менеджмента на российских малых и средних предприятиях.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ. МАЛЫЕ И СРЕДНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Пивень И.Г. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА.

Рассмотрены проблемы стратегического управления социально-экономическим развитием региона. Изложены основные принципы и модель применения частно-государственного партнерства в стратегии управления регионом.

УПРАВЛЕНИЕ. РЕГИОН. СТРАТЕГИЯ. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО.

Демиденко Д.С., Гаджиев М.М. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Эффективность выступает как индикатор развития предприятия и также является важнейшим стимулом его роста. Эффективность становится целевым ориентиром управленческой деятельности.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ЭФФЕКТЫ. ФУНКЦИЯ ПОЛЕЗНОСТИ.

Надобников Е.В. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ.

Дается характеристика новой экономической среды формирования конкурентного технологического потенциала предприятия в условиях технологического уклада информационной экономики. Раскрывается понятие конкурентного технологического потенциала, предлагаются принципы его формирования, факторы, влияющие на него, и концептуальная методика его оценки.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ. КОНКУРЕНТНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ.

Пилюгин М.А. МЕТОД И АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫРУЧКИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Излагается оригинальный метод прогнозирования выручки предприятия по накопленной статистике за нескольких прошлых лет. Метод использует такие факторы, как повторяющий характер изменения выручки в течение года и более сильное влияние на будущую выручку ближайших ее значений. Метод не требует выдвижения каких-либо субъективных предположений относительно закономерностей в динамике выручки; это обстоятельство обеспечивает высокую точность прогноза.

ВЫРУЧКА. ПРОШЛЫЕ ЗНАЧЕНИЯ. ДИНАМИКА ВЫРУЧКИ. МЕРА РОДСТВА. ПРИРАЩЕНИЕ ВЫРУЧКИ.

Мамьянов А.И. МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.

Посвящена вопросам повышения уровня конкурентоспособности современного предприятия и создания эффективной системы принятия решений. Важность достоверной и объективной информации определяет возрастание требований к мониторингу функционирования предприятия, особенно – в сфере инновационного развития.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. МОНИТОРИНГ. ИННОВАЦИИ. ПЛАНИРОВАНИЕ. ПРЕДПРИЯТИЕ.

Лысов О.Е. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВАЛИМЕТРИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ.

Рассмотрены особенности ситуационного подхода при использовании квалиметрии, выявлены факторы, влияющие на этот процесс.

СИТУАЦИЯ. ПОДХОД. КОМПЕТЕНТНОСТЬ. КВАЛИМЕТРИЯ. УПРАВЛЕНИЕ. ЗНАНИЕ.

Смирнов А.Б. ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ СФЕРЫ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ.

Предлагается алгоритм формирования инновационных проектов, предполагающий последовательное исследование с позиций интересов различных типов инвесторов.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ. БИЗНЕС-ПРОЕКТЫ. ЧАСТНО-ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ.

Снетов С.С. ОБЛАСТИ ЗНАНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА.

Рассматривается подход по управлению областями знаний применительно к практике предприятий малого бизнеса.

ИННОВАЦИИ. ЗНАНИЯ. МАЛЫЙ БИЗНЕС.

Фомин Э.Ф. ЗАДАЧА ВЫБОРА КОЛЛЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Рассматриваются теоретико-методологические подходы к задаче выбора коллективной стратегии инновационных предприятий на основе анализа жизненного цикла организационных рутин участников.

КОЛЛЕКТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ. КООПЕРАЦИЯ. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ РУТИНЫ.

Калинина Т.В. СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ.

Рассмотрена взаимосвязь между инновациями, новыми знаниями и интеллектуальным капиталом промышленных предприятий. Предложены новые классификации инноваций; в процесс получения новых знаний добавлен этап «оценить». Предложены модели, формализующие стоимость интеллектуального капитала промышленных предприятий.

ИННОВАЦИИ. ОЦЕНКА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ. СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ. СТРУКТУРНЫЙ (ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ) КАПИТАЛ. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ (КЛИЕНТСКИЙ) КАПИТАЛ.

Есипова Е.В., Наумкова К.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО.

Рассмотрена вероятностная распределенная оценка эффективности инвестиций в транспортное строительство с учетом количественных характеристик неопределенности и риска методом имитационного моделирования Монте-Карло. Приводится численный пример вероятностной оценки экономической эффективности инвестиций в строительство грузообразующей железной дороги.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ. ВЕРОЯТНОСТНАЯ ОЦЕНКА. ФУНКЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ. СРОК ОКУПАЕМОСТИ. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО.

Жигалов Д.А. ПОВЫШЕНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ АТМОСФЕРООХРАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦБП.

Рассмотрены проблемы охраны атмосферного воздуха в районе расположения целлюлозно-бумажной промышленности. На основании промышленного исследования и оптимизационного моделирования обоснована возможность повышения рентабельности инвестиций в проекты охраны атмосферного воздуха на предприятиях сульфат-целлюлозного производства.

КРИТЕРИЙ ОПТИМИЗАЦИИ. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. УПРАВЛЯЮЩИЕ И УПРАВЛЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ. ИНВЕСТИРОВАНИЕ.

Давидовски В. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Рассмотрена ценность ИТ в бизнесе. Изложены различные классификации ИТ и проанализированы основные категории рисков в ИТ инвестиционных проектах.

ИННОВАЦИЯ. ИНВЕСТИЦИЯ. РИСК. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Зангиева И.А. ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ДОСТАТОЧНОСТИ КАПИТАЛА БАНКОВ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА.

В условиях финансового кризиса существенной становится проблема достаточности капитала банков. Достаточный уровень собственного капитала ограждает отдельно взятый банк от убытков, способствует стабильности банковской системы и ограничивает объем рискованных операций банка. В рамках этой проблемы исследуется международный опыт и теоретические подходы к организации контрциклического регулирования банков, в том числе посредством формирования кредитными организациями динамических резервов.

СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ. СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД. КРИЗИС. РИСК. РЕЗЕРВ. ДИНАМИЧЕСКОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ.

Фурса А.А. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ДОСТАТОЧНОСТИ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КЛИЕНТОВ – ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА.

Рассмотрены подходы к определению необходимой численности сотрудников коммерческого банка, занимающихся обслуживанием клиентов – физических лиц. Предложен алгоритм оценки эффективности системы обслуживания клиентов, позволяющий обосновать решение об изменении численности персонала.

ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. ТЕОРИЯ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ.

Шулепина С.А. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ В ЖКХ.

Изложены проблемы организации бухгалтерского учета, особенности учетной политики управляющих компаний. Рассмотрена ответственность, предусмотренная законодательством РФ, за нарушение порядка ведения бухгалтерского учета и составления отчетности, несвоевременное и (или) неполное представление запрашиваемых документов контролирующим организациям.

УПРАВЛЯЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ. ДОГОВОР УПРАВЛЕНИЯ. УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА. ГРАФИК ДОКУМЕНТООБОРОТА. АДМИНИСТРАТИВНАЯ, УГОЛОВНАЯ, НАЛОГОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

Терентьева Т.В. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР.

Изложены принципы и показатели оценки устойчивости развития предпринимательских структур. Предложена трехфакторная модель, назначение которой – идентифицировать факторы, определяющие эффективность использования инвестиционных ресурсов, оценить степень их влияния и складывающиеся тенденции в их изменении и значимости.

УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗВИТИЯ. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ СТРУКТУРЫ. ТЕМПЫ РОСТА. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ. ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ.

Яненко М.Б., Куликова О.М. ЭТАПЫ ОЦЕНКИ ЛОЯЛЬНОСТИ ПОКУПАТЕЛЕЙ К ПРЕДПРИЯТИЯМ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМАТОВ.

Посвящена изучению понятия «лояльности» и различных ее составляющих, связанных с материальными и нематериальными аспектами, а также степени удовлетворенности потребителей качеством торговой услуги – продукта торгового предприятия. Предложен методологический подход к оценке лояльности покупателей к предприятиям современного формата.

ПРЕДПРИЯТИЯ СОВРЕМЕННОГО ФОРМАТА. ПОКУПАТЕЛЬСКАЯ ЛОЯЛЬНОСТЬ. ТОРГОВАЯ УСЛУГА. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ. КАЧЕСТВО ТОРГОВОЙ УСЛУГИ.

Козлов С.В. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ.

Рассмотрены теоретические и практические аспекты формирования маркетинговой стратегии предприятия. Показаны основные этапы разработки маркетинговой стратегии предприятия. Приведены рекомендуемые маркетинговые стратегии для рассматриваемого предприятия в зависимости от структуры стратегии и жизненного цикла, на котором находится предприятие. Представлен механизм выбора маркетинговой стратегии.

МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ФИРМЫ. СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТРАТЕГИИ. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Крутякова А.С. ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УДАЛЕННОЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ.

Исследованы тенденции развития рынка удаленных продаж, вопросы государственного регулирования удаленной торговой деятельности, даны предложения по развитию интернет-торговли продовольственными товарами и определены факторы, влияющие и сдерживающие развитие дистанционной торговли.

РЫНОК УДАЛЕННОЙ ТОРГОВЛИ. РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ. ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛЯ. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.

Медведева С.А. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В ПРИБОРОСТРОЕНИИ.

Рассмотрена значимость инновационного потенциала как ключевого фактора развития предпринимательской структуры. Предложена авторская методика оценки инновационного потенциала предпринимательских структур в приборостроении.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СТРУКТУРА. ПРИБОРОСТРОЕНИЕ. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. РАЗВИТИЕ. ОЦЕНКА.

Цветкова Н.В. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ.

Рассмотрены проблемы представления вопросов управления взаимоотношениями с клиентами. Изложены аспекты оценки зрелости процессов применительно к управлению взаимоотношениями с клиентами.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. ЗРЕЛОСТЬ. УПРАВЛЕНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ. ПРОЦЕСС. МОДЕЛИРОВАНИЕ.

Климин А.И., Тихонов Д.В. МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ОХВАТА ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕДИАМИКСА.

Рассмотрены подходы к вычислению охвата при использовании медиамикса по различным методикам, проведены расчеты охватов при различном составе медиамикса с использованием различных программ, произведено сравнение охватов, рассчитанных по разным методикам, оценена статистическая значимость расхождений, обосновано применение формул теории вероятностей для расчета охвата.

ОХВАТ. МИНИМАЛЬНО ЗНАЧИМЫЙ РЕЙТИНГ. ПЕРЕСЕЧЕНИЕ АУДИТОРИЙ. МЕДИАМИКС.

Карпович Н.В. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА И РОЛИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ.

Произведено обобщение теоретических представлений современных школ менеджмента к проблемам становления предпринимательства. Прослежены преемственность и неоднородность теоретических представлений об экономике предпринимательства. Определены место и роль предпринимательства в экономической среде. Выделены особенности предпринимательства как инновационно активной подсистемы современной социально-экономической системы рынка.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ.

Азимов П.Х., Бабкин А.В. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН НА МИРОВОМ РЫНКЕ.

Рассмотрены подходы к определению глобальной (международной) конкурентоспособности страны, факторы ее формирования. На основе анализа рейтинговых позиций Республики Таджикистан в основных международных организациях и исследования различных составляющих конкурентоспособности страны на мировом фоне приведены сравнительные преимущества национальной экономики республики.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. ИНДЕКС. РАЗВИТИЕ. ЭКОНОМИКА. БИЗНЕС. УПРАВЛЕНИЕ. МАКРОЭКОНОМИКА.

Щепакин М.Б., Попова Л.В., Каменецкая Е.В. КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ОТРАСЛИ).

Рассмотрены факторы, определяющие конкурентоспособность предприятий хлебопекарной отрасли. Дополнена классификация «жестких» и «мягких» факторов. Обозначено их влияние на формирование методического подхода к оценке конкурентоспособности предприятий хлебопекарной отрасли.

КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ ПОДХОД. ОЦЕНКА. «МЯГКИЕ» И «ЖЕСТКИЕ» ФАКТОРЫ. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ. ХЛЕБОПЕКАРНАЯ ОТРАСЛЬ.

Белослудцев Е.В., Николова Л.В. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ.

Рассмотрен метод оценки конкурентоспособности экономических систем и обосновано применение самоорганизующихся нейронных сетей для реализации этого метода.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. НЕЙРОННЫЕ СЕТИ.

Данилов Г.В., Войнова Е.С., Рыжова И.Г. МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПОРТФЕЛЯ ЗАКАЗОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО КРИТЕРИЮ «МАКСИМУМ МАРЖИНАЛЬНОГО ДОХОДА».

Рассматриваются два метода формирования портфеля заказов предприятия. Первый метод основан на ранжировании заказов по величине удельного маржинального дохода заказа, второй – на решении задачи линейного программирования. Показано, что второй метод в отличие от первого позволяет получить оптимальный портфель заказов со значительно более высоким маржинальным доходом.

ПОРТФЕЛЬ ЗАКАЗОВ. УДЕЛЬНЫЙ МАРЖИНАЛЬНЫЙ ДОХОД. ЗАГРУЗКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ. АССОРТИМЕНТНАЯ СТРУКТУРА ПРОДУКЦИИ.

Долятовский Л.В. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Поставлена и решена задача разработки стратегии развития предприятия на основе построения модели системной динамики, связывающей доход предприятия с уровнем знаний персонала и уровнем информационных технологий. Модель реализована средствами пакета Ithink и позволила моделировать результаты фирмы при разных сценариях изменений знаний персонала и информационной системы фирмы.

РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ. ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ. СИСТЕМНАЯ ДИНАМИКА. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ. ЭФФЕКТ ВНЕДРЕНИЯ.

Иванова А.С. МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В КРУПНЫХ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ.

Рассмотрены основные тенденции и особенности моделирования организационной культуры крупных страховых компаний. Разработаны численный состав и схема структурного подразделения, отвечающего за развитие организационной культуры страховой компании. Предложены пути развития.

СТРАХОВЫЕ КОМПАНИИ. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА. МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ. ЭТАПЫ.

Косяков А.П. МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОДАЖ ПРОДУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ (НА ПРИМЕРЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ).

Рассматривается проблема бюджетирования и подходы к бюджетированию применительно к отрасли индивидуального деревянного домостроения. Приводится модель бюджетирования с учетом временных лагов применительно к отрасли индивидуального деревянного домостроения.

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ. ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ И БЮДЖЕТИРОВАНИЯ. БЮДЖЕТНАЯ МОДЕЛЬ КОМПАНИИ. ПЛАН-ФАКТ АНАЛИЗ. ДИНАМИКА В БЮДЖЕТИРОВАНИИ.

Радаев А.Е. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОБОРОТНЫХ ЗАПАСОВ В ЦЕПИ ПОСТАВОК ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Рассмотрена задача минимизации количества оборотных запасов в рамках промышленного предприятия. Разработана имитационная модель производственного подразделения с помощью программы имитационного моделирования AnyLogic на основе дискретно-событийного подхода.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ. ОБОРОТНЫЕ ЗАПАСЫ. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ.

Сухарева Н.Ю. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В СТРУКТУРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК.

Приведена методика прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур. Обосновано использование прогноза при составлении эффективного плана бюджета региона. Представлена модель функционирования регионального АПК.

ПРОГНОЗ УРОЖАЙНОСТИ. ПЛАН БЮДЖЕТА. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ.

Курбатова Т.В. АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ.

Рассмотрены параметры эффективности инвестиционных проектов в развитие высшего профессионального образования. Изложены подходы к процессу инвестирования в соответствии с теорией оценки эффективности, дана классификация основных показателей эффективности инвестиционных проектов.

ИНВЕСТИРОВАНИЕ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ.

ANNOTATION
KEY WORDS

Lysenko Y.V. ISSUES OF THE RESEARCH OF THE SCOPE, THE STRUCTURE AND THE DYNAMICS OF THE FOREIGN INVESTMENTS INTO THE ECONOMY OF RUSSIA.

The article provides an analysis of the scope, the structure and the dynamics of foreign investments into the RF economy. The analysis has revealed the problems related to the attraction of foreign investments into the development and implementation of innovative and investment projects on the RF territory.

INNOVATIONS. FOREIGN INVESTMENTS. DIRECT INVESTMENT. INNOVATIVE AND INVESTMENT PROJECTS. ANALYSIS.

Rudenko M.N. TO ASSESS THE EFFECTIVENESS OF STRATEGIES FOR IMPROVING CUSTOMER SATISFACTION BUSINESS ENTITIES IN THE NETWORK ECONOMY.

This article defines «assessing client capital» to assess the effectiveness of strategies to increase satisfaction. Disclosed approaches to evaluation of client assets.

STRATEGY. EFFICIENCY. CUSTOMER SATISFACTION. THE CAPITAL.

Lysov O.E. USE OF SYSTEM PRINCIPLES IN THE SITUATIONAL APPROACH.

Features of the situational approach are considered at use of system methods in management.

SITUATION. THE APPROACH. COMPETENCE. SYSTEM. MANAGEMENT. KNOWLEDGE.

Zusev G.Yu., Plotnikov V.A. SOCIAL PATTERNS AND THE ROLE OF HUMANS IN THE MODERN ECONOMIC DEVELOPMENT.

The modern period of Russian society is characterized by its multi-layered process of transformation. Under these conditions come to the fore the social patterns of economic development. Their study, as well as the identification of the human role in Russian economy in an article.

SOCIO-ECONOMIC SYSTEM. SOCIAL DEVELOPMENT. ECONOMIC GROWTH. SOCIAL TRANSFORMATION. HUMAN CAPITAL. INFORMATION ECONOMY.

Dang Nguyen Phuong Vu, Voronin M.S. DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF VIETNAM-RUSSIAN VENTURE IN THE INTERNATIONAL OIL MARKET.

In given works the evolution of theories of foreign direct investment is described. In addition, the results of research about the current state and outlook of the vietnam-russia investment cooperation in the oil sector (for the example about vietnam-russian joint venture «vietsovpetro») are presented.

JOINT VENTURE. FOREIGN INVESTMENT. SWOT-ANALYSIS. VIETNAM. VIETSOVPETVRO.

Zhiryaeva E.V. TRANSPORT TARIFFS COMPILATION ACCORDING TO THE WTO CONDITIONS FOR REGIONS SUBSIDIZING.

The possibility to keep in force preferential railroad tariffs towards seaports is discussed in the article taking into consideration the WTO Agreement on Subsidies and Countervailing Measures.

REGIONS. SUBSIDIES. RAILROAD TARIFFS. PORTS.

Polyakov A.A., Kondratyev M.A. AGENT BASED MODEL OF VIRTUAL RALITY OF THE GLOBAL ECONOMY.

In article ways of creating agent based models are overviewed. Reasoning of chosing particular method is given. Model load parametres are defined. Algorithm of difining country territory to interaction activity zone.

VIRTUAL COMPANY. GLOBAL ECONOMICS. AGENT BASED SIMULATIONS. VIRTUAL ECONOMY.

Ordjonykidze M.M. ANALYSIS OF THE CONCEPTUAL DEVICE MANAGEMENT THE DEVELOPMENT AND PROMOTION OF REGIONAL THE TOURISM INDUSTRY.

In the article the basic concepts of strategic management with reference to management of development and promotion of regional tourist industry are considered, modern formulations with reference to feature of subjects and objects of management are offered.

REGIONAL TOURIST INDUSTRY. MANAGEMENT BY INDUSTRY. CHARACTERISTICS OF TOURIST INDUSTRY. APPROACHES TO MANAGEMENT OF DEVELOPMENT AND INDUSTRY PROMOTION.

Karalkin M.V. THE ANALYSIS OF THE CONDITION AND POSSIBILITY OF DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS COMPLEX.

In article features and development of petroleum industry of the country, the decision of the primary goals and development of directions are considered. The basic perspective directions and ways of development of domestic power are stated.

POWER. DEVELOPMENT. EXTRACTION. MANAGEMENT. PERSPECTIVE DIRECTIONS. POWER RESOURCES.

Kurikov V.M., Naumov S.A. DIVERSIFICATION AND IMPROVING OF ECONOMY OF OIL AND GAS PRODUCTION ONE-COMPANY TOWN.

In this article, the author analysis of the sectoral structure of the economy of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra was made. The reasons of decline of oil production in the region and the possible implications for oil and gas one-company town were specified. There were proposed the measures to diversify and modernize of the economy of the oil one-company town.

DIVERSIFICATION. IMPROVING. ONE-COMPANY TOWN. THE VERTICALLY-INTEGRATED OIL COMPANIES. SMALL OIL COMPANIES. INNOVATION.

Karpova E.G. ESSENCE AND STRUCTURE OF ECONOMIC CLUSTER.

The paper deals with main cluster theories and approaches to definition of «economic cluster». Main characteristics and common model of economic clusters are considered.

ECONOMIC CLUSTER. INTERSECTORAL INTEGRATION. CORE. REGIONAL CLUSTER. MODEL.

Moglyachev A.V. CRITERION OF ECONOMIC AVAILABILITY OF HOUSING-AND-MUNICIPAL SERVICES FOR THE POPULATION AT REGION LEVEL.

This paper gives consideration to issues on the development of estimation methods for economic affordability of housing and utility services for the population at the regional level.

AVAILABILITY OF SERVICES. CRITERION OF AVAILABILITY. HOUSING-AND-MUNICIPAL SERVICES. GRANTS.

Barinov S.Y. DIRECTIONS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION IN AGRIBUSINESS.

One can find the regional peculiarities of innovative agrotechnologies implementation in a case of crop growing.

RESOURCE-RECOVERY TECHNOLOGIES. INNOVATIVE ACTIVITY. INNOVATIVE AGROTECHNOLOGY.

Bugrovskaya T.N. ESTIMATION OF EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF THE GRAIN SUBCOMPLEX OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX OF THE SAMARA REGION.

The condition of a grain subcomplex of agroindustrial complex of the samara region is considered and the estimation of efficiency of its functioning is given. During the analysis of major factors of efficiency of functioning production of grain the priority factor to the greatest degree influencing efficiency of functioning of a grain subcomplex of agroindustrial complex of the samara region is defined.

EFFICIENCY OF PRODUCTION. GRAIN. THE FACTOR. THE KORRELJATSIONNO-REGRESSIONNYJ ANALYSIS. THE SAMARA REGION.

Potapova E.V. INNOVATIVE DEVELOPMENT OF TNE REGIONAL CONSUMER MARKET.

Actual problems of development of the regional consumer market are considered in tne article, the condition and tendencies of innovative development of the consumer market of region is analysed. Mechanisms of stimulation of innovative development of the consumer market through effective communication between authorities and business entities are offered.

INNOVATION. CONSUMER MARKET. DEVELOPING. VENDING. E-SHOP.

Shinkarenko N.K. PLACE OF VERTICALLY INTEGRATED COMPANIES IN THE ECONOMY OF FOREST INDUSTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION.

In this article considers the theoretical and methodological features of the development of integration processes in the forest industry.

FOREST INDUSTRY. THE GENESIS OF THE DEVELOPMENT OF INTEGRATION PROCESSES.

Golov P.V. FEATURES OF STRATEGIC MANAGEMENT ON RUSSIAN SMALL AND MEDIUM SCALE ENTERPRISES.

In the clause the analysis of features of tools of strategic management on small and medium scale enterprises is carried out. By results of researches recommendations about use and applicability of tools of strategic management on russian small and medium scale enterprises are offered.

STRATEGIC MANAGEMENT. SMALL AND MEDIUM SCALE ENTERPRISES. APPLICABILITY OF TOOLS OF STRATEGIC MANAGEMENT ON RUSSIAN SMALL AND MEDIUM SCALE ENTERPRISES. THE BASIC ADVANTAGES OF STRATEGIC MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF AVERAGES AND SMALL ENTERPRISES.

Piven I.G. PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN THE STRATEGY OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION.

The article deals with the problems of strategic management of social and economic development in the region. The basic principles and a model of public-private partnership in the management strategy the region.

MANAGEMENT. REGION. STRATEGIYA. PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS.

Demidenko D.S., Gadjiev M.M. THE ANALYSIS OF EFFICIENCY OF ECONOMIC DECISIONS AT AN ESTIMATION OF ACTIVITY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES.

Efficiency acts, as the indicator of development of the enterprise, and also is the major stimulus of its growth and development. Efficiency becomes a target reference point of administrative activity.

EFFICIENCY. EFFECTS. UTILITY FUNCTION.

Nadobnikov E.V. PRINCIPLES OF FORMATION AND THE SEQUENCE EVALUATION OF COMPETITIVE TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF THE ENTERPRISE.

The article characterizes the new economic environment in a competitive technological potential of enterprises in technological structure of the information economy. Explains the notion of competitive technological potential, proposes principles for its formation, the factors affecting it, and conceptual methodology for its evaluation.

TECHNOLOGICAL WAY OF THE INFORMATION ECONOMY. COMPETITIVE AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL. PRINCIPLES OF FORMATION AND EVALUATION PARAMETERS.

Piljugin M.A. METHOD AND ALGORITHM OF FORECASTING OF THE GAIN OF THE ENTERPRISE.

The original method of forecasting of a gain of the enterprise for the saved up statistics for several last years is stated. The method uses such factors, as repeating character of change of a gain within a year and stronger influence on the future gain of its nearest values. The method doesn't demand promotion of any subjective assumptions concerning laws in dynamics of a gain; this circumstance provides split-hair accuracy of the forecast.

GAIN. LAST VALUES. DYNAMICS OF A GAIN. RELATIONSHIP MEASURE. GAIN INCREMENT.

Mamyanov A.I. MONITORING OF DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE IN MODERN CONDITIONS.

The article is devoted to increase of competitiveness level of the modern enterprise and creation of effective decision-making system. The importance of the authentic and objective information defines increase of requirements to monitoring. The article investigates the monitoring of functioning of the enterprise, especially – in sphere of innovative development.

COMPETITIVENESS. MONITORING. INNOVATIONS. PLANNING. ENTERPRISE.

Lysov O.E. DIRECTION OF USE QUALIMETRY IN ADMINISTRATIVE SITUATIONS.

Features of the situational approach are considered at use in qualimetry, the factors influencing this process are revealed.

SITUATION. THE APPROACH. COMPETENCE. QUALIMETRY. MANAGEMENT. KNOWLEDGE.

Smirnov A.B. WORKING OUT OF INNOVATIVE PROJECTS OF DEVELOPMENT OF RESOURCE BASE OF SPHERE OF SOCIAL SERVICES.

The algorithm of formation of the innovative projects, assuming consecutive research from positions of interests of various types of investors is offered.

INNOVATIVE PROJECTS. BUSINESS PROJECTS. THE PRIVATE-STATE INNOVATIVE PROJECTS.

Snetov S.S. FIELDS OF KNOWLEDGE FOR INCREASE OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE ENTERPRISES OF SMALL-SCALE BUSINESS.

The article describes the approach on management of fields of knowledge with reference to practice of the enterprises of small-scale business.

INNOVATIONS. KNOWLEDGE. SMALL BUSINESS.

Fomin E.F. THE PROBLEM OF CHOICE OF THE COLLECTIVE STRATEGY OF THE INNOVATION ENTERPRISES.

The paper deals with theoretical-and-methodological approaches to problem of choice of the collective strategy of the innovation enterprises on the basis of the organizational routines life cycle analysis of players.

COLLECTIVE STRATEGY. COOPERATION. LIFE CYCLE. ORGANIZATIONAL ROUTINES.

Kalinina T.V. COST EVALUTION OF THE INTELLECTUAL CAPITAL OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES AS A TOOL MANAGEMENT.

The interrelation between the innovations, new knowledge and the intellectual capital of the industrial enterprises is considered. New classifications of innovations are offered; the stage «to estimate» is added in process of reception of new knowledge. The models formalizing cost of the intellectual assets of the industrial enterprises are offered.

INNOVATIONS. ESTIMATION OF NON-MATERIAL ASSETS. THE INTELLECTUAL ASSETS. THE SOCIAL ASSETS. THE STRUCTURAL ASSETS. CONSUMER ASSETS.

Esipova E.V., Naumkova K.V. EFFICIENCY OF STATE-PRIVATE INVESTMENTS INTO RAILWAY BUILDING.

In the clause the likelihood allocated performance evaluation of investments into transport building taking into account quantitative characteristics of uncertainty and risk is considered by a method of simulation modeling of Monte-Carlo. The process approach and a discrete dynamic model of monetary flows is put in an estimation basis from investment, operational and financial activity in the conditions of external economic benefits and state-private partnership. The numerical example of a likelihood estimation of cost efficiency of investments into building the railway in comparison to the data of the determined estimation, and also results of application of different schemes of financing of the project is resulted.

EFFICIENCY OF INVESTMENTS. LIKELIHOOD ESTIMATION. DISTRIBUTION FUNCTION. TERM OF RECOUPMENT. PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP.

Zhigalov D.A. IMPROVEMENT OF THE RETURN OF INVESTMENT FOR AIR POLLUTION ABATEMENT MEASURES AT SULFATE-CELLULOSE PRODUCTION COMPANIES.

The paper discusses the problem of atmospheric air protection in the vicinity of the pulp and paper industry. Based on industrial research and optimization modeling, the possibility to increase the return of investment in air protection at the sulfate-cellulose production enterprises is justified.

OPTIMIZATION CRITERIA. ATMOSPHERIC AIR PROTECTION. CONTROL AND CONTROLLED PARAMETERS. INVESTMENT.

Davidovski V. TECHNICO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF INNOVATIONS AND INVESTMENTS IN THE AREA OF INFORMATION TECHNOLOGIES.

Business value of IT is presented. Classifications of IT are shown and basic risk categories in IT investment projects are analyzed.

INNOVATION. INVESTMENT. RISK. INFORMATION TECHNOLOGIES.

Zangieva I.A. PROBLEMS OF ASSESSING THE CAPITAL ADEQUACY OF BANKS IN CRISIS.

The problem of the capital sufficiency of banks is becoming significant at the condition of a financial crisis. The satisfactory level of own capital protects individual bank from losses, contributes to the stability of the banking system and limits the volume of risk the bank's operations.

In the network of this problem in the article is being researched an international experience and theoretical approaches to the organization countercyclical regulation of banks by the use of dynamic reserves which was formed by credit institutions.

EQUITY. STANDARDIZED APPROACH. CRISIS. RISK. RESERVE. DYNAMIC REDUNDANCY.

Fursa A.A. METHODS OF ESIMATION OF SUFFICIENCY OF QUANTITY OF STAFF BUSY WITH SERVING INDIVIDUALS IN COMMERCIAL BANK'S DEPARTMENTS.

The article deals with approaches to estimation of the necessary quantity of bank staff, busy with serving individuals. An algorithm of estimation of the system's of serving clients performance, that allows to substantiate decisions connected with quantity of staff amendment is suggested.

QUANTITY OF STAFF ESTIMATION. SIMULATION. QUEUEING THEORY. BANKING. ECONOMIC-MATHEMATICAL METHODS.

Shulepina S.A. THE FEATURES OF ORGANIZATION OF SYSTEM OF ACCOUNTING OF MANAGEMENT COMPANIES IN HOUSING AND COMMUNAL SERVICES.

In article problems of organization of accounting system, features of accounting policy of companies of housing and communal services. The responsibility provided by the legislation of the Russian Federation for infringement of an order of conducting of the business accounting and drawing up of the reporting, untimely and (or) incomplete representation of required documents to the supervising organizations is considered.

MANAGEMENT COMPANIES. THE MANAGEMENT AGREEMENT. ACCOUNTING POLICY. THE DOCUMENT CIRCULATION SCHEDULE. ADMINISTRATIVE. CRIMINAL AND TAX RESPONSIBILITY.

Terenteva T.V. EVALUATION OF BUSINESS STRUCTURES STABILITY DEVELOPMENT.

The article shows principles and indicators of business structures' stability development. Three-factor model, the function of which is to identify factors that define the effectiveness of investment resources and to evaluate the level of its influence as well as a tendency in its change, is offered.

STABILITY DEVELOPMENT. BUSINESS STRUCTURES. GROWTH RATES. FACTORS OF DEVELOPMENT. EVALUATION PRINCIPLES.

Yanenko M.B., Koulikova O.M. THE EVALUATION STAGES OF LOYALTY OF BUYERS TO THE ENTERPRISES OF MODERN FORMATS.

Article studies the concept of «loyalty» and its various components connected with material and non-material aspects and the degrees of satisfaction of consumers by quality of the trading service as being a product of trade enterprise. Authors offer the methodological approach to an estimation of loyalty of buyers to the enterprises of a modern format.

THE ENTERPRISES OF THE MODERN FORMAT. CONSUMER LOYALTY. TRADING SERVICE. SATISFACTION OF THE CONSUMER. QUALITY OF TRADING SERVICE.

Kozlov S.V. MAIN STAGES OF THE DEVELOPMENT OF MARKETING STRATEGIES FOR COMPANIES OF COAL POWER PLANTS.

The article deals with theoretical and practical aspects of the formation of a marketing strategy of the company. Main stages of the development of marketing strategy for companies . We recommended marketing strategies for businesses, depending on the structure strategy and life cycle.

THE ECONOMIC STRATEGY OF THE FIRM. THE STRUCTURAL ELEMENTS OF THE STRATEGY. MARKETING STRATEGY. THE LIFE CYCLE OF ENTERPRISE.

Krutjakova A.S. PROBLEMS AND TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF DISTANT RETAIL TRADE.

In the article the tendencies of development of distant sales market, issues of state regulation of distant trade activity are researched, suggestions about development of provisions' web-trade are given and factors influenced and restrained the development of distant trade are defined.

DISTANT TRADE MARKET. RETAIL TRADE. WEB-TRADE. STATE REGULATION.

Medvedeva S.A. ESTIMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF BUSINESS STRUCTURES IN INSTRUMENT-MAKING.

The article considers the importance of innovative potential as a key factor in the development of business structure. The author's method of estimation of innovative potential of business structures in instrument -making is presented.

BUSINESS STRUCTURE. INSTRUMENT-MAKING. INNOVATIVE POTENTIAL. DEVELOPMENT. ESTIMATION.

Tsvetkova N.V. FORMATION OF CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT.

In clause problems of representation of customer relationship management aspects are considered. The basic issues of process maturity with reference to customer relationship management are stated.

INFORMATION SYSTEMS. MATURITY. CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT. PROCESS. MODELLING.

Klimin A.I., Tikhonov D.V. METHODS OF REACH CALCULATION OF FOCUS AUDIENCE PLANNING AT MEDIA MIX USE.

Approaches to reach calculation are considered at media mix use by various tech-niques, calculations of reaches are carried out at various structure of a media mix with use of various programs, comparison of the reaches calculated by different techniques is made, the statistical importance of divergences is estimated, applica-tion of formulas of probability theory for reach calculation is proved.

REACH (COVERAGE). MINIMUM SIGNIFICANT RATING. INTERSECTION. MEDIA MIX.

Karpovich N.V. THE MAIN STAGES OF DETERMINING THE PLACE AND ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE ECONOMY.

In the article produced synthesis of the theoretical concepts of modern schools of management to the problems of becoming of business. The continuity and the heterogeneity of the theoretical ideas about the economy of enterprise. The place and the role of entrepreneurship in economic environment. Peculiarities of entrepreneurship as innovation-active subsystem of the current socio-economic system of the market.

BUSINESS. INNOVATIVE ACTIVITY.

Azimov P.H., Babkin A.V. THE ANALYSIS OF COMPETITIVENESS OF THE ECONOMY OF THE TAJIKISTAN REPUBLIC ON THE GLOBAL BACKGROUND.

The article considers approaches to the definition of global (international) competitiveness of the country, the factors of its formation. Based on the analysis of rating positions of the Republic of Tajikistan in the major international organizations and research on the various components of the country's competitiveness in the global background of the comparative advantages of the national economy of the country.

COMPETITIVENESS INDEX. DEVELOPMENT. ECONOMICS. BUSINESS. MANAGEMENT. MACROECONOMICS.

Shchepakin M.B., Popova L.V., Kamenetskaja E.V. THE CLASSIFICATION APPROACH TO AN ESTIMATION OF THE FACTORS DEFINING COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES BAKER'S INDUSTRY.

In the article are considered factors to define on competitiveness of the enterprises baker's industry. Authoress is supplemented classification of "hard" and "soft" factors. The allocated factors are influenced on methodical approach to an estimation competitiveness of enterprise baker's industry.

CLASSIFICATION APPROACH. ESTIMATION. "HARD" AND "SOFT" FACTORS. COMPETITIVENESS. ENTERPRISES. BAKER'S INDUSTRY.

Belosludtsev E.V., Nikolova L.V. ESTIMATION OF ECONOMIC SYSTEMS COMPETITIVENESS USING SELF-ORGANIZED NEURAL NETWORKS.

Method of estimation economic systems competitiveness is examined. Usage of the self-organized neural networks for this method is proved.

COMPETITIVENESS. ECONOMIC SYSTEMS. NEURAL NETWORKS.

Danilov G.V., Voinova E.S., Ryzhova I.G. OPTIMIZATION METHODS OF ENTERPRISE PORTFOLIO ORDERS FORMATION BY SIZE OF MARGINAL INCOME.

The article describes two methods of enterprise portfolio orders formation. The first one is based on method of ranging orders by size of specific marginal order income, and the second one – by solving the task by linear programming. It is shown that second method allows to receive optimum portfolio of orders with considerably higher marginal income instead of first one.

PORTFOLIO OF ORDERS. SPECIFIC MARGINAL INCOME. LOADING OF CAPACITIES. ASSORTMENT STRUCTURE OF PRODUCTION.

Dolyatovskiy L.V. IMITATING MODELLING OF DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE.

It is put and solved problems of working out of strategy of development of the enterprise on the basis of construction of model of the system dynamics connecting the income of the enterprise with level of knowledge of the personnel and level of an information technology. The model is realised by means of package Ithink and has allowed to model results of firm at different scenarios of changes of knowledge of the personnel and information system of firm.

ENTERPRISE DEVELOPMENT. DEVELOPMENT STRATEGY. IMITATING MODEL. SYSTEM DYNAMICS. DEVELOPMENT SCENARIOS. EFFECT OF INTRODUCTION.

Ivanova A.S. MODELLING OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE LARGE INSURANCE COMPANIES.

The main tendencies and modeling peculiarities of organizational culture of the large insurance companies are viewed. Parts and scheme of unit structure responsible for development of organizational culture of insurance company are prepared. Offered the ways of development.

INSURANCE COMPANIES. ORGANIZATIONAL CULTURE. MODEL OF FORMING OF THE ORGANIZATIONAL CULTURE. STEPS.

Kosyakov A.P. SELLING PLANNING MODEL AND BUDGETING AT THE ENTERPRISE IN THE INDIVIDUAL WOODHOUSE CONSTRUCTION BRANCH.

The article considers the budgeting problem and approaches to the budgeting process in conformity with the branch of individual wooden housing construction. Time logs are taken into account in the model.

BUDGETING. ACTIVITY PLANNING. COST PRICE ACCOUNTING. PLANNING AND BUDGETING MODEL. BUDGETARY MODEL OF THE COMPANY. THE PLAN-FACT ANALYSIS.

Radaev A.E. SIMULATION MODELING OF CIRCULATING INVENTORY DYNAMICS IN SUPPLY CHAIN OF INDUSTRIAL ENTERPRISES.

Paper covers task of industrial enterprise's circulating inventory minimization. Simulation model of production unit is built applying AnyLogic software tool on basis of discrete-event approach.

INDUSTRIAL ENTERPRISE. CIRCULATING INVENTORY. SIMULATION MODELING.

Sukhareva N.U. APPLICATION OF THE PROGNOSIS OF PRODUCTIVITY IN INCREASE OF EFFICIENCY OF THE SCHEDULE OF THE REGIONAL BUDGET.

In article the forecasting technique of productivity of agricultural cultures. Usage of the prognosis is justified at planning the budget of locale. The model of operation of the agrarian complex.

PREDICTION OF PRODUCTIVITY OF PLANTS. PLANNING OF THE BUDGET. RISE OF EFFICIENCY. PRODUCTION MANAGEMENT.

Kurbatova T.V. THE ANALYSIS OF APPROACHES OF EFFICIENCY OF INVESTING IN HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION.

This article contains information about settings for effectiveness in investment projects in the development of higher professional education. Outlines approaches to the process of investing according to the theory of the effectiveness evaluation, classification of key performance indicators of investment projects.

INVESTING. EFFECTIVENESS. HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION. PERFORMANCE INDICATORS. METHODOLOGICAL APPROACHES.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПбГПУ

№ 2 (119)’ 2011

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Учредитель — Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Издание зарегистрировано в Госкомпечати РФ, свидетельство № 013165 от 23.12.94

Редакция

д-р экон. наук, профессор *В.В. Глухов* – председатель ред. коллегии

д-р экон. наук, профессор *А.В. Бабкин* – зам. председателя ред. коллегии

д-р экон. наук, профессор *Г.Ю. Силкина* – ответственный секретарь

Н.А. Теплякова, И.А. Гарегина – редакторы

М.О. Давыденко – менеджер по работе с клиентами

И.А. Гарегина – технический секретарь

Телефон редакции 297-18-21

E-mail: economy@spbstu.ru

Компьютерная верстка *Е.А. Корнукова*

Директор Издательства Политехнического университета А.В. Иванов

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

Подписано в печать 18.04.2011. Формат 60x84 1/8. Бум. тип. № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 36,0. Уч.-изд. л. 36,0. Тираж 1000. Заказ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.
Издательство Политехнического университета,
член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.
Адрес университета и издательства: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29.