

DOI: 10.18721/JE.11117
УДК 519.865.530

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕКУЩЕГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ЦИКЛА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Г.В. Кутергина, О.В. Буторина

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
г. Пермь, Российская Федерация

Актуальность исследования обусловлена рядом причин: отсутствие теоретико-методологических наработок по проблемам взаимозависимости между циклами в рамках современного макроцикла; отсутствие единой трактовки понятия «инвестиционный цикл» и методик его анализа; необходимость оценки текущего состояния и прогнозирования развития инвестиционных процессов; потребность конкретизации направлений и методов управления инвестиционными процессами в системах различных уровней. Дана краткая характеристика рекуррентного подхода к исследованию современных макроэкономических процессов, определена роль инвестиционных процессов в современном макроэкономическом цикле, дана авторская трактовка инвестиционного цикла, выделены его особенности. Обоснование особенностей инвестиционного цикла на основе рекуррентного подхода позволили систематизировать показатели текущего инвестиционного цикла в промышленности и сформулировать подходы к разработке методики его анализа. Систематизированы базовые индикаторы динамики инвестиционных процессов исходя из структуры капитала, предложенной К. Перес (производственный и финансовый капитал), приведены фазовые характеристики инвестиционного цикла, объединенные в три группы: характеристики производственного инвестирования, характеристики состояния финансового капитала и показатели, отражающие структурные изменения в движении капитала и его влияние на макроэкономическую динамику. Для каждого из выделенных показателей представлены направления динамики индикатора в каждой из четырех фаз классического экономического цикла (кризис, депрессия, оживление и подъем). Для анализа особенностей инвестиционного цикла в промышленности предлагается использовать конкретизированную систему показателей, включающую индекс реальной процентной ставки, коэффициент концентрации, распределение инвестиций в нефинансовые активы, состояние ОПФ, участие в производстве высокотехнологичной продукции, уровень загрузки основных производственных мощностей, средневзвешенную рентабельность активов, увеличение в структуре себестоимости доли расходов на развитие персонала и нематериальные активы. Выделенные индикаторы и особенности их фазовых состояний могут способствовать определению текущей фазы современного инвестиционного цикла с привязкой к фазе экономического цикла с целью прогнозирования развития территорий и отраслей на длительную перспективу.

Ключевые слова: развитие промышленности; макроэкономический цикл; циклическая динамика; рекуррентный подход; инвестиционная деятельность; инвестиционный цикл; показатели инвестиционного цикла

Ссылка при цитировании: Кутергина Г.В., Буторина О.В. К вопросу о выборе показателей текущего инвестиционного цикла в промышленности // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 1. С. 188–198. DOI: 10.18721/JE.11117

REVISITING THE CHOICE OF INDICATORS OF THE CURRENT INVESTMENT CYCLE IN INDUSTRY

G.V. Kutergina, O.V. Butorina

Perm State University, Perm, Russian Federation

The relevance of the study stems from a number of reasons: lack of theoretical and methodological experience concerning the problems of interdependence between the cycles within the framework of the modern macrocycle; lack of a single interpretation of the

investment cycle concept, as well as of methods for analyzing this concept; the need to assess the current state and forecast the development of investment processes; the need to specify the trends and methods of managing investment processes in systems of different levels. The paper provides a brief description of the recurrent approach to the study of modern macroeconomic processes. It also defines the role of investment processes in the modern macroeconomic cycle. The paper presents our interpretation of the investment cycle and focuses on its features. Justification of the features of the investment cycle based on the recurrent approach allowed to systematize the indicators of the current investment cycle in industry. The paper is concerned with formulating the approaches to developing a methodology for analyzing the current investment cycle. We have systematized the basic indicators of the dynamics of investment processes based on the capital structure, proposed by Perez (production and financial capital); we have also presented the phase characteristics of the investment cycle, combined into three groups: characteristics of industrial investment, characteristics of the state of financial capital and indicators reflecting the structural changes in the movement of capital and its impact on macroeconomic dynamics. For each of the selected indicators, the directions of indicator dynamics are presented for each of the four phases of the classical business cycle (recession, depression, recovery and expansion). In order to analyze the specifics of the investment cycle in industry, we suggest using a specific system of indicators, including the real interest rate index, the concentration coefficient, the distribution of investments in non-financial assets, the state of the key assets, participation in the production of high-tech products, the level of capacity utilization, the weighted average return on assets, cost of share of expenses for personnel development and intangible assets. In our opinion, the selected indicators and the features of their phase states can help determine the current phase of the current investment cycle with reference to the phase of the economic cycle in order to forecast the development of territories and industries in the long term.

Keywords: industry development; macroeconomic cycle; cyclical behavior; recurrent approach; investment activity; investment cycle; investment cycle indicators

Citation: G.V. Kutergina, O.V. Butorina, Revisiting the choice of indicators of the current investment cycle in industry, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 11 (1) (2018) 188–198. DOI: 10.18721/JE.11117

Введение. Актуальность исследования проблем управления инвестиционными процессами в системах различных уровней обусловлена рядом причин: отсутствием теоретико-методологических наработок по проблемам взаимозависимости между циклами в рамках современного макроцикла; отсутствием единой трактовки понятия «инвестиционный цикл» и методик его анализа; необходимостью оценки текущего состояния и прогнозирования развития инвестиционных процессов; потребностью конкретизации направлений и методов управления инвестиционными процессами в системах различных уровней. Рассмотрению и обоснованию отдельных показателей и индикаторов, характеризующих инвестиционную активность и перспективы развития отдельных отраслей и территорий, посвящено значительное число публикаций, но большая их часть рассматривает лишь статические показатели /индикаторы (на определенный момент времени) с целью оценки состояния объекта исследования. В частности, значительная часть исследований посвящена построению статиче-

ских оценок инвестиционной привлекательности отдельных территорий и видов экономической деятельности на конкретный момент времени для привлечения иностранных инвестиций ([24] и др.). И лишь немногие рассматривают показатели с привязкой к фазе экономического цикла с целью прогнозирования развития территорий и отраслей на длительную перспективу. При этом перечень предлагаемых индикаторов существенно различается. Это делает актуальным рассмотрение условий, в которых развиваются и исчезают современные инвестиционные циклы в России, для обоснования необходимых изменений их основных направлений и параметров.

Методика исследования. Непосредственное государственное участие в инвестиционных процессах рассматривается как компенсирующее: при снижении инвестиционной активности частного сектора прямые государственные инвестиции начинают играть роль «акселератора» (А. Афталъон) экономической прогрессивной динамики, способного вызвать оживляющий мультипликационный

эффект. При этом вопросы, связанные с изучением общих направлений инвестиционно-регулирующего и его влияния на экономические процессы, широко обсуждались и обсуждаются научной общественностью. Так, Р. Фриш считал значимым обеспечение со стороны государства прогрессивного динамического соотношения между первичными инвестициями и реинвестициями, вызывающего эффект акселерации. П. Самуэльсон исследовал особенности выполнения инвестициями роли мультипликатора и акселератора с учетом запаздывания и замедления оживляющего действия инвестиций. Р. Соллоу выделял зависимости между постоянными темпами повышения инвестиционной активности, обеспечивающей экономический рост, и увеличением сберегаемой доли домохозяйств. Ф. Модильяни в разработанной модели доказал наличие закономерных взаимосвязей образования личных сбережений и изменений уровня доходов в результате разницы между желаемым и реальным потреблением. При этом источником наращивания темпов инвестиционной активности является активизация фискальной политики для регулирования уровня прибыли, что может стать основой преодоления кризисных тенденций, устранения структурных диспропорций и несбалансированности промышленного производства. Дж. Тобин, Ж. Дебре, Г. Марковиц, У. Шарп, Д. Норт, Г. Беккер, Р. Лукас, Б. Улин подчеркивали важность регулирования спроса и предложения на финансовом рынке, а М. Фридман определял приоритетность регулирования финансовой сферы для обеспечения высокого уровня инвестиционной активности всех участников [13].

На основании представленных трактовок значимости инвестиционных процессов в обеспечении устойчиво прогрессивного развития экономики можно обозначить следующее:

- инвестиционное обеспечение – это одно из наиболее эффективных направлений государственного воздействия на социально-экономические процессы;
- оно может рассматриваться как катализатор экономического развития и обеспечивающий фактор технологического, инновационного, производственного прогресса;
- качество (эффективность) и количество (наличие и доступность) инвестиционных ресурсов определяют общую ритмику, про-

должительность и амплитуду однопорядковых циклов (к которым нами отнесены инновационный, информационный, технологический, производственный, инвестиционный, социальный, структурный циклы) и одновременно подчиняются их общей ритмике.

Исследования особенностей макроэкономической динамики различных ученых позволяют, на наш взгляд, сформулировать гипотезу о циклической природе инвестиционных процессов. Однако само понятие «инвестиционный цикл» в современной теории слабо исследовано.

Интерпретация понятия «цикл» и областей его использования в зарубежных публикациях широка: оно применяется портфельными инвесторами, менеджерами инвестиционных фондов и консалтинговых организаций, дилерами рынка ценных бумаг и других структур. Российские ученые пытаются сформировать представление о природе и содержании понятия «инвестиционный цикл» опираясь на структуру динамического ряда («фазы», «этапы», «операции» и т. п.), см. [10, с. 5, 13, 150]. Наиболее часто исследователи рассматривают цикличность инвестиционной деятельности применительно к экономике предприятия (в рамках инвестиционного проектирования).

Для характеристики сущности инвестиционного цикла считаем целесообразным использование рекуррентного подхода, суть которого, на наш взгляд, может трактоваться как многоуровневая, многофакторная, многокритериальная характеристика специфических связей и специфических зависимостей различных циклов и фаз. Основные положения рекуррентного подхода достаточно детально рассмотрены в [2, 3] и др. В соответствии с общими положениями рекуррентного подхода инвестиционный цикл – структурная составляющая прогрессивного макроэкономического развития, обеспечивающий характер которой определяет базовые тенденции современного макроэкономического цикла. Он характеризуется повторяемостью во времени (периодичностью), последовательной сменой состояний, наличием рекуррентных зависимостей, его обеспечивающий характер определяет базовые тенденции современного макроэкономического цикла.

Опираясь на анализ публикаций по теме исследования, считаем возможным дать сле-

дующее определение понятия «инвестиционный цикл»: это структурная составляющая прогрессивного развития национальной экономики, проявляющаяся в колебаниях через определенные промежутки времени тенденций, отражающих инвестиционную активность в системах различных уровней.

Как известно, современная теория цикличности апеллирует понятием «фазовый цикл» (2, 3, 4, 9, 12-фазовые циклы). С нашей точки зрения, именно классический четырехфазный цикл является более приемлемым для разработки теоретико-методологических основ исследования особенностей инвестиционного цикла, а также разработки адекватной антициклической политики. Исходя из этого, под *текущим инвестиционным циклом* будем понимать структурную составляющую прогрессивного развития национальной экономики, проявляющуюся в последовательной смене четырех основных фаз в рамках одного инвестиционного цикла (кризис, депрессия, оживление, подъем), отражающих состояния инвестиционной активности в системах различных уровней в анализируемый отрезок времени.

Для выявления особенностей инвестиционного цикла считаем целесообразным использовать структуру капитала, предложенную К. Перес [15]. По ее мнению, процесс реального создания богатства предполагает деление капитала на два основных вида: так называемый производственный капитал, объединяющий в себе поведение агентов, создающих новое богатство посредством производства товаров и оказания услуг, реализующий способность к получению прибыли через инвестиции в нововведения и расширения мощностей; в основе второго вида капитала лежит способность в целом или конкретный механизм обеспечения реализации производственным капиталом его основных функций. Финансовый капитал (сущность второго вида капитала) объединяет в себе поведение агентов, которые обладают богатством в виде денег и их поведение так или иначе сводится к получению и увеличению своего денежного богатства, тем самым влияя на возможности процесса реального создания богатства и итоговое распределение финансовых ресурсов в экономических системах, в том числе в региональной экономике.

Таблица 1

Базовые индикаторы динамики инвестиционных процессов

Basic indicators of investment processes' dynamics

Производственный капитал	Финансовый капитал
Часть прибыли, идущая на развитие.	Предложение кредитов.
Амортизационные начисления предприятий.	Резервы коммерческих банков.
Внутрифирменные заимствования.	Спрос на инвестиционные ресурсы.
Внешние заимствования	Ставка ссудного процента.
	Валютные резервы.
	Котировки иностранных валют

Такое деление капитала на два вида, формирующее основу современного инвестиционного цикла, позволило выделить, а также систематизировать количественные показатели, его характеризующие. Выбор и группировка показателей имеет существенное значение для определения текущей фазы современного инвестиционного цикла. В табл. 1 представлены перечни и содержание двух групп показателей исходя из структуры капитала, рассмотренной выше.

При этом учитывалось следующее: для производственного капитала приоритетным является наличие возможности инвестирования для развития предприятия, для финансового капитала – наличие выбора направлений инвестирования собственных средств. Следует отметить, что приведенные в табл. 1 показатели:

- 1) призваны отразить общие тенденции в изменении инвестиционных процессов в целом;
- 2) слабо связаны с имеющейся статистической базой, поэтому требуют соответствующей конкретизации;
- 3) не позволяют определить фазу в рамках современного инновационного цикла.

Поэтому предлагаем систематизировать обобщающие показатели инвестиционного цикла с учетом межфазовой рекуррентности как объективной зависимости протекания каждой фазы от предшествующей и формирования предпосылок для последующей (табл. 2).

Таблица 2

Пофазовая характеристика индикаторов инвестиционного цикла
Phase-by-phase characteristics of the investment cycle indicators

Показатели	Характеристика динамики индикаторов
<i>I. Показатели, характеризующие производственное инвестирование</i>	
Инвестиции в основной капитал, млн руб. Инвестиции в основной капитал российских инвесторов, млн руб. Государственные национальные инвестиции в основной капитал, млн руб. Частные национальные инвестиции в основной капитал, млн руб. Смешанные национальные инвестиции в основной капитал, млн руб. Инвестиции в основной капитал за счет собственных средств, млн руб. Инвестиции в основной капитал иностранных инвесторов, млн руб. Совместные инвестиции в основной капитал иностранных и российских инвесторов, млн руб. Инвестиции в основной капитал за счет привлеченных средств, млн руб. Привлеченные инвестиции за счет кредитов банков, млн руб. Привлеченные инвестиции за счет заёмных средств других организаций, млн руб. Привлеченные инвестиции за счет бюджетных средств, млн руб. Финансовые вложения организаций, млн руб., всего Долгосрочные финансовые вложения, млн руб. Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций, млн руб. Амортизационные фонды, млн руб.	В фазе кризиса – имеют устойчиво низкие значения; в фазе депрессии – неравномерное увеличение при сохранении общей понижательной тенденций; в фазе оживления – неравномерное увеличение при доминировании позитивных тенденций; в фазе подъема – стабильное увеличение
Суммарная задолженность организаций по обязательствам, млн руб. Кредиторская задолженность организаций, млн руб. Задолженность организаций по кредитам банков и займам, млн руб.	В фазе кризиса – стабильное увеличение; в фазе депрессии – неравномерное увеличение при сохранении тенденции к росту; в фазе оживления – неравномерное снижение при доминировании тенденций к снижению; в фазе подъема – устойчивое снижение
<i>II. Показатели, позволяющие оценить финансовый капитал</i>	
Предложение кредитов, млн руб.	В фазе кризиса – устойчиво низкие значения; в фазе депрессии – неравномерное увеличение при сохранении общей понижательной тенденций; в фазе оживления – неравномерное увеличение при доминировании позитивных тенденций; в фазе подъема – стабильное увеличение
Резервы коммерческих банков. Ставка ссудного процента. Котировки иностранных валют	В фазе кризиса – стабильное увеличение; в фазе депрессии – неравномерное увеличение при сохранении тенденции к росту; в фазе оживления – неравномерное снижение при доминировании тенденций к снижению; в фазе подъема – устойчивое снижение
<i>III. Показатели, отражающие структурные изменения в движении капитала и его влияние на макроэкономическую динамику</i>	
Внутренние затраты организаций предпринимательского сектора на инновационные исследования и разработки, млн руб. Доля инвестиций в здания (кроме жилых) и сооружения, %. Доля инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства, %	В фазе кризиса – устойчиво низкие значения; в фазе депрессии – неравномерное увеличение при сохранении общей понижательной тенденций; в фазе оживления – неравномерное увеличение при доминировании позитивных тенденций; в фазе подъема – стабильное увеличение

Для каждого из выделенных показателей представлена их пофазовая характеристика: определены базовые направления динамики индикатора в каждой из четырех фаз классического экономического цикла (кризис, депрессия, оживление, подъем) на основе обобщений современной теории и практики управления макроэкономическими циклическими процессами в целом и инвестиционным развитием в частности.

Данная систематизация показателей может быть использована для оценки текущего уровня инвестиционной активности экономических систем разных уровней, прежде всего, региональных. Предложенная методика анализа современного инвестиционного цикла предполагает: 1) комплексность анализа; 2) объективность и доступность используемой статистической базы, отраженной в официальных статистических ежегодниках, а также специализированных информационных сайтах; 3) использование процессного подхода, позволяющего рассматривать инвестиционный цикл экономики как динамичный процесс.

Сущность процессного подхода к статистическому анализу может быть определена нами как специфический подход к анализу явлений и процессов, основанный на выявлении многочисленных взаимосвязей на стыке отдельных процессов, а также при их комбинации и взаимодействии на более высоких уровнях экономических систем. Поэтому он предполагает выделение групп показателей, связанных между собой, акцентирование внимания на характере их рекуррентных связей, исследование индикаторов в динамике абсолютных величин для определения текущей фазы цикла.

Как нам представляется, выделенные в таблице индикаторы, особенности их фазовых состояний могут способствовать определению текущей фазы современного инвестиционного цикла. На основе существующих и описанных в литературе зависимостей между показателями, отражающими сущность конкретного процесса, могут быть выделены приоритетные из них, которые в полной мере описывают инвестиционную активность хозяйствующих субъектов. Кроме того, инвестиции в основной капитал российских инвесторов, государственные национальные

инвестиции в основной капитал, частные национальные инвестиции в основной капитал, смешанные национальные инвестиции в основной капитал, инвестиции в основной капитал иностранных инвесторов отражают не только общий уровень инвестиционной активности, но и дают представление о значимости каждого участника инвестиционного процесса (организаций, органов государственной власти, иностранных инвесторов).

Как отмечают А.А. Алексеев, Н.Е. Фомина, С.В. Маркевич [1, 10, 19], на современном этапе решающее значение приобретают следующие субъекты инвестирования: фирмы как обладатели собственных финансовых средств, формируемых и аккумулируемых в различных бюджетах и фондах организаций (амортизационном, накопления и др.); государство, реализующее все виды и формы государственного финансирования, включая формирование инфраструктуры, федеральные целевые программы, налоговые и льготы, прямое финансирование; инвестиционные фонды; портфельные инвесторы, размещающие средства в активах по формальным критериям финансовой эффективности (акционерный капитал, ценные бумаги и др.); банки и кредитные организации, предлагающие финансовые средства под ликвидный залог (низкие риски финансирования) или обеспеченные обязательства третьих сторон при относительно низкой маржинальной доходности; венчурные фонды, размещающие финансовые средства (финансирующие фонды), инновационные и рискованные проекты, не обеспеченные ликвидным имуществом (высокие риски финансирования) с перспективой сверхприбыли; специальные фонды, предоставляющие финансовые средства на возмездной (или безвозмездной) основе в развитие идей и результатов НИОКР, трансфер технологий в преинвестиционной фазе проектов.

Поэтому такие показатели, как инвестиции в основной капитал за счет собственных средств, инвестиции в основной капитал за счет привлеченных средств, привлеченные инвестиции за счет кредитов банков, привлеченные инвестиции за счет заёмных средств других организаций, привлеченные инвестиции за счет бюджетных средств, сальдированный финансовый результат (прибыль ми-

нус убыток) деятельности организаций, амортизационные фонды как индикаторы, в полной мере могут отражать возможности предприятий и организаций наращивать инвестиционную составляющую деятельности, а также выявлять их приоритеты в формировании и привлечении инвестиционных ресурсов.

Суммарная задолженность организаций по обязательствам, кредиторская задолженность организаций, задолженность организаций по кредитам банков и займам, просроченная кредиторская задолженность организаций в полной мере могут характеризовать общие условия и возможности привлечения средств, поэтому они имеют формирующий характер, что снижает их приоритетность при анализе.

К таким же формирующим индикаторам могут быть отнесены показатели второй группы, которые позволяют оценить имеющийся в стране финансовый капитал как источник формирования реальных инвестиций. Резервы коммерческих банков, предложение кредитов и их стоимость могут свидетельствовать о доступности инвестиционных ресурсов, о возможности их привлечения предприятиями и организациями.

Третья из выделенных групп включает в себя показатели, отражающие структурные изменения в движении капитала и его влияние на инновационные процессы, прогрессивные технологические изменения. Внутренние затраты организаций предпринимательского сектора на инновационные исследования и наработки, инвестиции в здания (кроме жилых) и сооружения, инвестиции в машины, оборудование, транспортные средства могут рассматриваться как результирующие, т. е. в полной мере отражающие качество и эффективность капиталовложений. Имея кумулятивный характер, они отражают рекуррентные связи с инновационным, технологическим и производственным циклическими процессами.

Обоснование выбора индикаторов, их пофазовая характеристика, межфазовые и межциклические рекуррентные зависимости базируются на традиционном анализе, предполагающем статистическое исследование их общего роста и развития, что является достаточно универсальным и требует конкретиза-

ции показателей, отражающих существенные характеристики области и предмета анализа. В различных моделях территориального и отраслевого развития, как правило, выделяются следующие основные группы показателей/ индикаторов, характеризующих состояние инвестиционной активности на определенной территории либо в отрасли:

- рост инвестиций в основной капитал, который рассматривается как важный инструмент экономического роста [7; 9, с. 200–201; 16, с. 610; 6, с. 109–113] и мн. др.;

- рост доли обрабатывающих отраслей в промышленности [8, с. 121–122; 10] и др.;

- влияние процентной ставки по кредитам на инвестиционную активность в форме формирования новых участников рынка либо, напротив, развитие процесса слияния компаний и концентрации бизнеса [23], в том числе в силу зависимости длины финансового цикла от отрасли и стадии жизненного цикла предприятия [20, с. 218];

- влияние на состояние инвестиционной активности факторов территориальной [12] или отраслевой концентрации капитала [10, с. 27–41];

- повышение коэффициента использования производственных мощностей предприятий отрасли [21];

- затраты на исследования и разработки, освоение высокотехнологичной продукции,¹ влияние и взаимосвязь инновационной и инвестиционной активности (в регионах России) [22];

- показатели уровня знаний и накопления информации, инвестиции в человеческий капитал [11, с. 71], повышение роли социальных инвестиций, институционально-культурных факторов развития и активизации инвестиционных процессов [16, с. 608] и др.

В табл. 3 на основе обобщения и анализа научных публикаций выделены наиболее важные, на наш взгляд, показатели – характеристики фазы развития инвестиционного цикла в промышленности.

¹ В многочисленных исследованиях приводятся данные о том, что экономическая отдача инвестиций в инновации превышает окупаемость вложений в любые другие сферы финансовых вложений, см. [17, с. 131], [21].

Как нам представляется, выделенные показатели в полной мере отражают специфику инвестиционных процессов в промышленности и могут быть использованы в отраслевом анализе для выявления частных особенностей инвестирования в современных условиях.

Результаты исследования.

1) Определена роль инвестиционных процессов в современном макроэкономическом цикле, обоснована авторская трактовка

понятия «инвестиционный цикл», выделены его особенности на основе рекуррентного подхода.

2) Систематизированы показатели текущего инвестиционного цикла в промышленности и сформулированы подходы к разработке методики его анализа, направления динамики выделенных показателей в каждой из четырех фаз инвестиционного цикла (кризис, депрессия, оживление, подъем).

Таблица 3

Показатели/ характеристики развития инвестиционного цикла в промышленности²

Indicators/characteristics of the development of the investment cycle in industry

Показатель	Содержание показателя	Влияние на инвестиционную активность
Индекс реальной процентной ставки (ex post)	Отражает предельную производительность инвестиционного капитала, привлекательность экономики для портфельных инвесторов. По методологии И. Фишера [18] исследуется в сравнении со средней ставкой инфляции	Низкий уровень показателя снижает интерес к размещению капитала в промышленности.
Число организаций, осуществляющих инвестиции по ВЭД	Выявляется наличие тренда смещения инвестиционного интереса к обрабатывающей промышленности	Рост инвестиционной активности создает перспективы модернизации по ВЭД
Коэффициент концентрации	Сумма трех самых больших долей участников отрасли на рынке, обозначаемая как CR3	Консолидация в отрасли характеризует фазу инвестиционного цикла
Распределение инвестиций в нефинансовые активы, цели капвложений	Актуальна парадигма расширенного воспроизводства: рост доли затрат на объекты интеллектуальной собственности, выполнение НИР и ОКР, внедрение новых технологий	Доля НИОКР в структуре инвестиционных затрат (более 13 %)
Состояние ОПФ, участие в производстве высокотехнологичной продукции	Коэффициент износа, выбытия и обновления ОПФ: выявляется тенденция доминирования простого или расширенного воспроизводства	Характеристика морального и физического устаревания ОПФ отражает фазу цикла
Уровень загрузки основных производственных мощностей	Показатель «загрузки производства» характеризует уровень востребованности ВЭД рынком	Критически – низкий: (менее 20 %)
Средневзвешенная рентабельность активов	Сравнивается с реальной процентной ставкой (ex post) (актуальной ставкой дисконтирования, средневзвешенным банковским процентом)	Низкая рентабельность активов говорит о депрессии, кризисном состоянии
Структура себестоимости национального промышленного продукта	Увеличение интеллектуальности промышленного продукта обеспечит снижение ресурсо-энергоёмкости производства, общее снижение себестоимости, рост конкурентоспособности в конечном итоге	Модернизация трансформирует структуру себестоимости в пользу расходов на развитие персонала, нематериальных активов

² Составлено на основе материалов разделов 1.3 и 3 монографии [10, с. 27–41], посвященной анализу характеристик, природы современных инвестиционных процессов, а также критериев оценки состояния национальной промышленности.

3) Конкретизирована система показателей для анализа особенностей инвестиционного цикла в промышленности с целью определения текущей фазы инвестиционного цикла для прогнозирования развития территорий и отраслей на длительную перспективу.

Выводы. Итак, «инвестиционный цикл» в рамках рекуррентного подхода может трактоваться как структурная составляющая прогрессивного макроэкономического развития, характеризующаяся повторяемостью во времени (периодичностью), последовательной сменой состояний, наличием рекуррентных зависимостей, обеспечивающий характер которого определяет современные базовые тенденции.

Для статистического анализа общих особенностей считаем целесообразным использование процессного подхода к систематизации показателей и их дальнейшей пофазовой характеристике.

Для анализа особенностей инвестиционного цикла в промышленности предлагаем использовать конкретизированную систему показателей, учитывающих специфику объекта исследования, которая позволит осуществить более детальный анализ внутренних индикаторов инвестиционных процессов, выявить и систематизировать причины доминирования негативных/ позитивных тен-

денций, а также определить факторные зависимости между производственными, инновационными, технологическими процессами в отраслевом и территориальном разрезе.

Наиболее важные направления дальнейших исследований в рамках выбранной темы следующие:

- разработка методологии и методики анализа современного инвестиционного цикла в территориальном и отраслевом аспектах;
- проведение апробации показателей пофазовой характеристики инвестиционного цикла и их уточнение (корректировка) с учетом значимости;
- построение модели антициклического управления производственными и инвестиционными процессами с учетом межфазовой и межциклической рекуррентности.

Сочетание различных методик статистического анализа может способствовать более комплексному исследованию особенностей современного инвестиционного цикла, его результаты могут стать основой разработки общей инвестиционной политики в целом и промышленности в частности.

Грант РНФ «Методика анализа и модель управления производственным и инвестиционным циклами в рамках современного макроэкономического цикла в экономике региона» № 17-12-59005.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] **Алексеев А.А., Фомина Н.Е., Маркевич С.В.** Структура инвестирования промышленных инноваций // Экономика и управление. 2012. № 11 (96). С. 121–125
- [2] **Буторина О.В.** Инновационное развитие экономики региона: методика анализа в рамках рекуррентного подхода // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2016. № 3 (30). С. 105–119.
- [3] **Буторина О.В., Осипова М.Ю.** Неоиндустриальный подъем: сущность, факторы и его формирующее // Повышение производительности труда как ключевое направление региональной промышленной политики и основа неоиндустриального подъема инновационной конкурентоспособности корпораций: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Пермь, ПГНИУ, 3 дек. 2015 г.). Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2015. С. 9–14.
- [4] **Гитман Л., Джонк М.** Основы инвестирования. М.: Дело, 1997.
- [5] **Ерошкин А.М., Петров М.В., Плисецкий Д.Е.** Финансирование инновационного развития: теория и практика / Федер. гос. бюдж. учр. науки, Ин-т Европы РАН. СПб.: Нестор-История, 2012. 184 с.
- [6] **Карпов А.Л., Державин Н.Б.** Сравнительный анализ влияния факторов на конкурентоспособность регионов России : матер. IV Всерос. симп. по регион. экономике. Т. 1. Направления и проблемы развития современной теории и методологии региональной экономики. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2017. С. 109–113.
- [7] **Козлов А.В., Гутман С.С., Зайченко И.М., Рыгова Е.В.** Комплекс региональных индикаторов как инструмент формирования стратегии инновационно-промышленного развития районов Крайнего Севера // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2016. № 4. С. 252–263. DOI: 10.5862/JE.246.22
- [8] **Мальцев А.А.** Посткризисное состояние промышленного комплекса среднего Урала: вы-

зовы и возможности // Направления и проблемы развития современной теории и методологии региональной экономики: матер. IV Всерос. симп. по регион. экономике. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2017. Т. 1. С. 118–122.

[9] **Масленников М.И.** Региональные особенности привлечения и использования инвестиционных ресурсов в России // Направления и проблемы развития современной теории и методологии региональной экономики: матер. IV Всерос. симп. по регион. экономике. Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН, 2017. Т. 1. С. 200–205.

[10] **Маркевич С.В., Фомина Н.Е.** Инвестиционные циклы промышленности: моногр. Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2014. 144 с.

[11] **Мельникова Л.В.** Некоторые вопросы теоретической аргументации в стратегическом планировании // Направления и проблемы развития современной теории и методологии региональной экономики: матер. IV Всерос. симп. по регион. экономике. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2017. Т. 1. С. 71–75.

[12] **Мельникова Л.В.** Размеры городов, эффективность и экономический рост // ЭКО. 2017. № 7. С. 5–19.

[13] Нобелевские лауреаты XX в.: экономико-энциклопед. словарь. М.: Рос. политэкон. энцикл., 2001. 336 с.

[14] **Пахомова Н.В., Ткаченко Д.С.** Институты поддержки инновационной деятельности в России: логика формирования и современное состояние // Вестник Санкт-петербургского университета. 2014. Сер. 5. Вып. 2. С. 87–105.

[15] **Перес К.** Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и период процветания. М.: Дело АНХ, 2011. 232 с.

[16] **Сафиуллин М.Р., Ельшин Л.А., Прыгунова М.И.** Диагностика ожиданий экономических агентов как инструмент моделирования экономи-

ческих циклов // Экономика региона. 2017. Т. 13 (2). С. 604–615.

[17] **Сидорова Е.Н.** Повышение инвестиционной привлекательности территорий на основе совершенствования финансовой стратегии их развития // Институты регионального инфраструктурного развития и обустройства территорий. Современная государственная региональная политика. Институты саморазвития территорий разного уровня : матер. IV Всерос. симп. по регион. экономике. Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН, 2017. Т. 2. С. 131–135.

[18] **Фишер И.** Покупательная сила денег. М., 1925. (OECD Science. Technology and Industry Outlook. OECD, 2012).

[19] **Фомина Н.Е., Терентьев А.В.** Инновационно-инвестиционный цикл промышленности // Вопросы экономики и права. 2012. № 3. С. 148–152.

[20] **Черкасова В.А., Колотилова Д.Р.** Управление финансовым циклом на разных стадиях жизненного цикла российских компаний // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10, № 4. С. 217–229. DOI: 10.18721/JE.10421

[21] **Шмидт Ю.Д., Гу Э.** Оценка рациональности структуры пищевой промышленности региона // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10, № 4. С. 51–59. DOI: 10.18721/JE.10405

[22] **Bayev I.A., Solovyova I.A.** Empirical analysis of the relationship of investment and innovative activity of regions of Russia // Economy of Region. 2014. Is. 1. P. 147–155

[23] **Saravia J.A.** Merger waves and the austrian business cycle theory // Quarterly Journal of Austrian Economics. 2014. Vol. 17, is. 2. P. 179–196.

[24] **Vershinina A.A., Zhdanova O.A., Maksimova T.P., Perepelitsa D.G.** The formation of indicator framework for effective assessment of investment attractiveness of the region // International Journal of Economics and Financial. Issues. 2015. Vol. 5, is. 3.S. P. 136–141.

КУТЕРГИНА Галина Васильевна. E-mail: gkutergina@psu.ru

БУТОРИНА Оксана Вячеславовна. E-mail: ok.butorina@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 12.11.2017

REFERENCES

[1] **A.A. Alekseev, N.E. Fomina, S.V. Markevich,** The structure of investment of industrial innovations, Economics and management, 11 (96) (2012) 121–125.

[2] **O.V. Butorina,** Innovative development of the region's economy: the methodology of analysis in the framework of a recurrent approach, Bulletin of Perm University. Series: The Economy, 3 (30) (2016) 105–119.

[3] **O.V. Butorina, M.Yu. Osipova,** Non-industrial upsurge: essence, factors and its forming, Increase of labor productivity as a key direction of regional

industrial policy and the basis of the neo-industrial upsurge of innovative competitiveness of corporations: materials VIII International. scientific-practical. conf. (Perm, PGNIU, December 3, 2015). Perm, Perm. state. nat. Issled. un-t, (2015) 9–14.

[4] **L. Gitman, M. Jank.** Fundamentals of Investment, Moscow, The Case, 1997.

[5] **A.M. Eroshkin, M.V. Petrov, D.E. Plisetskiy,** Financing of innovative development: theory and practice; Federal state. budgetary institution of

science, Institute of Europe of Russian Acad. sciences, Moscow, Institute of Europe, RAS; St. Petersburg: Nestor-History, 2012.

[6] **A.L. Karpov, N.B. Derzhavin**, Comparative analysis of the influence of factors on competitiveness of the regions of Russia, Proceedings of the IV All-Russian Symposium on Regional Economics. Vol. 1. Directions and problems of development of modern theory and methodology of regional economy, Ekaterinburg, Institute of Economics, UrB RAS, (2017) 109–113.

[7] **A.V. Kozlov, S.S. Gutman, I.M. Zaychenko, E.V. Rytova**, The system of regional indicators as a tool for strategic innovative industrial development of the Far North regions, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 4 (246) (2016) 252–263. DOI: 10.5862/JE.246.22

[8] **A.A. Maltsev**, Post-crisis state of the industrial complex of the middle Urals: challenges and opportunities, Proceedings of the IV All-Russian Symposium on Regional Economics. Volume 1. Directions and problems of the development of modern theory and methodology of the regional economy, Ekaterinburg, Institute of Economics, UrB RAS, (2017) 118–122.

[9] **M.I. Maslennikov**, Regional features of attracting and using investment resources in Russia, Proceedings of the IV All-Russian Symposium on Regional Economics. Vol. 1. Directions and problems of the development of modern theory and methodology of the regional economy, Ekaterinburg, Institute of Economics, UrB RAS, (2017) 200–205.

[10] **S.V. Markevich, N.E. Fomina**, Investment cycles of industry: monograph, Samara, Samara Publishing House. state. econ. univ., 2014.

[11] **L.V. Melnikova**, Some questions of theoretical reasoning in strategic planning, Proceedings of the IV All-Russian Symposium on Regional Economics. Vol. 1. Directions and problems of the development of modern theory and methodology of the regional economy, Ekaterinburg, Institute of Economics, UrB RAS, (2017) 71–75.

[12] **L.V. Melnikova**, Size of cities, efficiency and economic growth, ECO, 7 (2017) 5–19.

[13] Nobel laureates of the twentieth century. Economic and Encyclopedic Dictionary, Moscow, The Russian Political Economic Encyclopedia, 2001.

[14] **N.V. Pakhomova, D.S. Tkachenko**, Institutes of support of innovative activity in Russia: the logic of

formation and the current state, Herald of the St. Petersburg University, Ser. 5, (2) (2014) 87–105.

[15] **K. Perez**, Technological revolutions and financial capital. Dynamics of bubbles and a period of prosperity, Moscow, Case of the Academy of National Economy, 2011.

[16] **M.R. Safullin, L.A. Elshin, M.I. Prygunova**, Diagnostics of the expectations of economic agents as a tool for modeling economic cycles, The Economy of the Region, 13 (2) (2017) 604–615.

[17] **E.N. Sidorova**, Increase of the investment attractiveness of territories on the basis of improving the financial strategy of their development, Proceedings of the IV All-Russian Symposium on Regional Economics. Vol. 2. Institutes of regional infrastructure development and development of territories. Modern state regional policy. Institutes of self-development of territories of different levels, Ekaterinburg, Institute of Economics, UrB RAS, (2017) 131–135.

[18] **I. Fisher**, The purchasing power of money, Moscow, 1925. (OECD Science. Technology and Industry Outlook. OECD, 2012).

[19] **N.E. Fomina, A.V. Terentyev**, Innovation-investment cycle of industry, Issues of economics and law, 3 (2012) 148–152

[20] **V.A. Cherkasova, D.R. Kolotilova**, Management of the financial cycle at different stages of the life cycle of Russian companies, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 10 (4) (2017) 217–229. DOI: 10.18721/JE.10421

[21] **Yu.D. Schmidt, E. Gu**, Evaluation of the rationality of the structure of the region's food industry, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 10 (4) (2017) 51–59. DOI: 10.18721 / JE.10405

[22] **I.A. Bayev, I.A. Solovyova**, Empirical analysis of the relationship of investment and innovative activity of regions of Russia, Economy of Region, 1 (2014) 147–155.

[23] **J.A. Saravia**, Merger waves and the austrian business cycle theory(Article), Quarterly Journal of Austrian Economics, 17 (2) (2014) 179–196.

[24] **A.A. Vershinina, O.A. Zhdanova, T.P. Maksimova, D.G. Perepelitsa**, The formation of indicator framework for effective assessment of investment attractiveness of the region, International Journal of Economics and Financial Issues, 5 (3.S) (2015) 136–141.

KUTERGINA Galina V. E-mail: gkutergina@psu.ru

BUTORINA Oksana V. E-mail: ok.butorina@yandex.ru