

**ИННОВАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ
В ЛОКАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
THE INNOVATIZAYION OF MANAGEMENT
OF AN INDUSTRIAL ESTATE
IN LOCAL ECONOMIC SYSTEMS**

ПОСТАЛЮК М.П., д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой экономической теории Университета управления «ТИСБИ»; профессор кафедры экономической теории КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, г. Казань

Тел.: +7(987)296-42-19

E-mail: Mp44@mail.ru

ВАФИН А.М., генеральный директор ООО «ГК АРФЕН»

Тел.: +7(937)777-38-88

E-mail: aydar.vafin@yandex.ru

POSTALYUK M., Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Economic Theory Chair, the University of Management «TISBI»; Economic Theory Chair, Kazan Tupolev (KAI) Technical University

Тел.: +7(987)296-42-19

E-mail: Mp44@mail.ruazan

VAFIN A., «ARFEN», Director General

Тел.: +7(937)777-38-88

E-mail: aydar.vafin@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы создания, накопления, сохранения, использования и развития инновационного управленческого потенциала предприятий промышленного комплекса в локальных экономических системах.

Abstract

The article touches upon the questions of creation, accumulation, preservation, use and development of innovative managerial capacity of industrial estate enterprises in local economic systems.

Ключевые слова: инноватизация, управление, промышленный комплекс, локальные экономические системы.

Key words: innovatization, management, industrial estate, local economic systems.

Вопросам развития инструментария стратегического планирования и методологии инновационного развития производственных систем посвятили свои работы следующие авторы: Й.А. Шумпетер, С.Ю. Глазьев, Ш.Ш. Губаев, Л.А. Ельшин, В.Г. Закшевский, В.И. Кушлин, А.В. Морозов, Н.Н. Михеева, В.С. Немчинов, Г.В. Семенов, М.Р. Сафиуллин. Анализ литературы по исследуемой проблеме позволил выявить многообразие работ в области инновационного развития применительно к отдельным отраслям промышленного комплекса, которые носят частный характер и рассматривают специфические проблемы, присущие, например, сельскому

хозяйству, пищевой отрасли и пр. Несмотря на все многообразие работ, до сих пор остаются рецессивными и не получившими исчерпывающей научной интерпретации проблемы инноватизации управления развитием предприятий промышленного комплекса. Именно эти проблемы обусловили рассмотрение и обоснование следующих вопросов:

– Во-первых, природы, содержания и форм инноватизации пространственных структур экономического развития экономических систем.

– Во-вторых, понятия «индикативная система управления инновационным развитием предприятий промышленного комплекса как форма его инноватизации», которая в отличие от существующих подходов учитывает влияние инновационного спроса на степень государственного участия в регулировании инновационной деятельности. Индикативная система управления инновационным развитием рассматривается как многоуровневая система адаптивного управления, включающая функциональные подсистемы прогнозирования инновационной деятельности, стимулирования инноваций, привлечения инвестиций и мониторинга инноваций, обеспечивающая развитие инновационного потенциала промышленных предприятий с учетом структуры инновационного спроса в регионе.

– В-третьих, модельного представления об индикативном управлении инновационным развитием предприятий промышленного комплекса, связанного с субъектно-объектной спецификой ее проявления в территориально-производственных системах.

– В-четвертых, организационно-функциональной модели индикативного управления инновационным развитием предприятий промышленного комплекса, включающей инструменты распределения и оценки эффективности ресурсов в разрезе ключевых программ и направлений инновационной деятельности в промышленности, что соответствует приоритетам российской бюджетной политики на 2014-2016 годы.

– В-пятых, методики оценки уровня инновационного развития предприятий промышленного комплекса, позволяющей диагностировать состояние инновационной среды, а также определять степень использования и наращивания инновационного потенциала в промышленности.

– В-шестых, организации системы индикативного управления инновационным развитием предприятий промышленного комплекса Республики Татарстан, дополненной синтезом организационно-функциональной, структурно-инвестиционной, технологической и информационной подсистем государственного стратегического управления.

– В-седьмых, многофакторной системы диагностики инновационного развития промышленного комплекса, в зависимости от влияющих на его динамику индикаторов, с использованием инструментов структурно-динамического, дескриптивного и компаративного анализа.

Определение приоритетов инноватизации в нашем исследовании основано на следующих методологических положениях: во-первых, инноватизация представляет собой процесс накопления, сохранения,

использования и развития инновационного потенциала хозяйствующих субъектов экономической системы. Во-вторых, инноватизация проявляется и реализуется в двух основных формах экономической деятельности хозяйствующих субъектов: инновационности и инновативности. Инновационность – это креативные динамические возможности и способности хозяйствующих субъектов создавать различные типы инноваций посредством созидательного разрушения (Й.Шумпетер) своей технической, технологической, организационной, управленческой, социальной, экологической, экономической, институциональной и иной внутренней среды своего обитания. Инновативность – это креативные динамические возможности и способности хозяйствующих субъектов транслировать, мультиплицировать различные типы инноваций посредством заимствования их из другой технической, технологической, организационной, управленческой, социальной, экологической, экономической, институциональной и иной внешней среды своего обитания. Инноватизация динамических возможностей и способностей представляют собой потенциал предприятия в интегрировании, создании и реконфигурации внутренних и внешних их компетенций и их соответствие быстроизменяющейся конкурентной среде. Именно они обеспечивают традиционализацию и инноватизацию деятельности предприятия, то есть накопление, сохранение, использование и развитие ее традиционного и инновационного потенциалов, которые обеспечивают ее динамическую конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынке.

В-третьих, помимо критерия новизны (по разным типологиям в экономической науке: прорывные, базовые, улучшающие, дополняющие) при выборе приоритетов инноватизации структур устойчивого развития локальных экономических систем необходимо учитывать то, какая форма для нее предпочтительна – инновационная или инновативная. Нужно создавать свои инновации или заимствовать их из других экономических систем. При этом обстоятельства инноватизации конкретных пространственных экономических систем требуют выяснения вопроса об альтернативности или взаимодополняемости основных форм инноватизации.

Построение эффективной системы управления инновационным развитием промышленного комплекса является одной из важнейших задач современной российской экономики. Системное взаимодействие всех территориально-производственных систем, формирующее единое экономическое пространство, позволяет наиболее эффективно реализовывать преимущества территорий инновационного развития. При этом возрастает значение инновационных процессов для повышения устойчивости динамики и сбалансированности пропорций социально-экономического развития российских регионов.

Обзор литературы по исследуемой проблеме позволил выявить множество различных методологических подходов и концептуальных взглядов на роль управления инновационным развитием промышленного комплекса в современных условиях экономики. Так, И.В. Можайскова

вводит понятие экономического механизма инновационного развития, в который включает систему государственного регулирования территориального развития, организационно-хозяйственные формы функционирования и систему стимулирования промышленного производства инновационной продукции. В.И. Суслов¹ связывает переход на инновационный путь развития с синергией взаимодействия региональных инновационных систем. При этом автор отмечает низкую эффективность функционирования российской инновационной системы [1]. Как справедливо отмечает автор, российскую модель инновационной системы нельзя назвать эффективной в силу низких результатов инновационной деятельности в промышленности и в экономике в целом. Инновационное развитие во многом зависит от того, насколько оптимально выстроены организационные взаимодействия различных элементов национальной инновационной системы, каков синергетический эффект от их взаимодействия. Основной причиной этому служат инновационная пассивность бизнеса, насаждение элементов инновационной системы сверху (государство является основным инициатором), приоритетное решение краткосрочных задач, отсутствие эффективного долгосрочного планирования инновационного развития промышленности.

Б.Санто вводит понятие силы инновационного саморазвития, под которой понимает внедрение ускоренных инноваций, без которых невозможно сохранить лидерские позиции и поддерживать динамический баланс общества. По его мнению, традиционный, или статический, баланс привычными методами уже невозможно сохранить, а динамический баланс требует безостановочного саморазвития. Следует согласиться с мнением Б.Санто о том, что слаборазвитые страны имеют шанс догнать ушедших вперед лидеров и обеспечить свое технологическое лидерство, если будут в состоянии освоить стратегически правильную модель инновационного саморазвития [2]. Аналогично можно сказать и о промышленности, однако здесь есть необходимое условие – тесное сотрудничество с правительством, именно государство должно обеспечить развитие фундаментальных исследований. Предприятия же промышленного комплекса заинтересованы в прикладных исследованиях и разработках, т.е. более краткосрочных инвестициях.

Существует множество подходов к рассмотрению инновационного развития экономики в целом и промышленного сектора в отдельности. Так, Л.Е. Варакин обосновывает различия в уровне и динамике развития различных стран сквозь призму неравномерности распределения доходов, технологий и услуг, т.е. основных составляющих инновационной экономики. Социально-экономическое развитие рассматривается автором как развитие динамической системы с переменными параметрами, причем скорость изменения параметров (технологических, социальных, экономических,

¹ Суслов В.И. – зам. директора по науке Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, чл.-корр. РАН.

качественных и количественных) в условиях инновационного типа развития значительно возрастает. В этой связи усложняется процесс регулирования и управления развитием такой системы. В своих исследованиях, посвященных неравномерности распределения доходов, технологий и услуг, Л.Е. Варакин приводит параметрические и динамические законы развития. Если первые характеризуют снижение эффективности развития в силу ограниченных ресурсов капитала и труда, то динамические законы обуславливают замену одних технологий другими [3]. Таким образом, инновационное развитие характеризуется наличием определенных законов и закономерностей, которые могут быть описаны с помощью экономико-математического инструментария.

Инновационность хозяйственных систем зависит, прежде всего, от инновационной восприимчивости конкретных хозяйствующих субъектов, формирующих деловую среду, систему взаимосвязанных экономических, технико-технологических, коммерческих отношений в регионе, стране. А это, в свою очередь, в значительной степени определяется выбором стратегии развития предприятий, среди которых, на наш взгляд, можно выделить два основных типа: «краткосрочное накопление капитала, максимизация прибыли и выход из бизнеса» и «стратегия долгосрочного присутствия». Следует отметить, что в условиях инновационного развития предприятий промышленного комплекса данные стратегии не являются взаимоисключающими [4].

Основой хозяйственного комплекса для большинства российских регионов Центрального, Уральского, Приволжского федеральных округов является промышленность, представляющая собой целостную организационно-производственную систему, характеризующуюся взаимозависимостью, взаимосвязью и взаимодействием ее локальных территориально-производственных подсистем, функционирование которых направлено на достижение общесистемных целей. В качестве приоритетных целей инновационного развития промышленной системы Российской Федерации следует рассматривать на данном этапе преодоление кризисных явлений, сопровождающихся снижением индекса физического объема производства, инвестиций в основной капитал, замедлением реализации инновационных и инвестиционных проектов. Несмотря на негативные тенденции развития экономики, на некоторых крупных промышленных предприятиях была выстроена определенная система управления инновационной деятельностью. Это нашло отражение в изменениях организационной структуры управления, акцентировании внимания на вопросах анализа риск-факторов инвестиционной и инновационной деятельности и т.д. Результатом стали увеличение доли инновационной продукции в объеме отгруженной, увеличение затрат на инновационные проекты, активизация использования форм грантовой поддержки инновационной деятельности. При этом, как отмечает Карлота Перес, профессор Лондонской школы экономики и старший научный сотрудник Кембриджского университета, преимущества получают те предприятия,

которые оказываются встроенными в системы инноваций. Они возникают за счет создания сетей интенсивного взаимодействия с поставщиками и покупателями, с конкурентами, университетами, инженерными и бизнес-консультантами, т.е. с теми, кто может помочь повысить конкурентоспособность всей системы [5].

Многие специалисты отмечают отсутствие единой государственной стратегии инновационного развития предприятий промышленного комплекса и адекватной ей институциональной системы разработки, реализации и финансирования инновационных проектов национальной значимости [6]. При высочайшей степени износа технологического оборудования в большинстве отраслей не оказалось накопленного для возмещения выбытия основных фондов амортизационного фонда.

Другие авторы подчеркивают долгосрочный характер процесса формирования инновационного типа развития промышленного комплекса и связывают его с качественными изменениями технологической структуры промышленности, структуры потребления и спроса. В целом, необходимо отметить, что инновационное развитие предприятий промышленного комплекса затрагивает многие аспекты экономической жизни в силу взаимозависимости инновационного развития как такового и процесса достижения других целей. Поэтому управление инновационным развитием промышленного комплекса в современных условиях функционирования промышленного производства охватывает организационные, экономические, институциональные и правовые отношения. На наш взгляд, инновационное развитие предприятий промышленного комплекса основано на прогрессивной динамике инновационных процессов, сбалансированности инновационной и инвестиционной деятельности и социальной ответственности. С этой точки зрения можно выделить территории инновационного развития, которые представляют собой часть региона или страны, имеющую особый статус, позволяющий интенсивно разрабатывать, внедрять и реализовывать инновации. Территории инновационного развития выделяются, в частности в трудах таких исследователей, как Е.А. Лурье, Н.Г. Кешишева, И.В. Милькина и др. В частности, Е.А. Лурье выделяет на территории Российской Федерации 19 территорий инновационного развития, основная часть которых сконцентрирована в Центральном, Приволжском и Сибирском федеральных округах. К территориям инновационного развития Е.А. Лурье относит следующие:

1. Томская территория, на которой реализована базовая модель управления инновационным развитием, основанная на действенности административного ресурса, высокой инновационной восприимчивости хозяйствующих субъектов, стимулировании и поддержке развития науки и образования, формирования благоприятной инновационной среды. В области была сформирована многофункциональная инновационная инфраструктура.

2. Калужская модель управления инновационным развитием оказалась одной из самых успешных, поскольку обеспечила приток инвестиций и существенный рост деловой активности, что благоприятно отразилось на

уровне и качестве жизни населения области. Ключевыми элементами данной модели являются: федеральный технопарк высоких технологий, региональная сеть промышленных технопарков, муниципальная промышленная зона, система подготовки кадров для инновационной сферы в рамках российско-шведского проекта «Grow- Kaluga». В регионе функционирует 6 студенческих технологических бизнес-инкубаторов, реализуется франко-российский проект развития инновационной инфраструктуры, а также располагается базовая площадка федеральной сети трансфера и коммерциализации технологий.

3. Московская (областная) модель управления инновационным развитием (научно-промышленный комплекс составляет около 40% валового регионального продукта и 30% отчислений в бюджет). Особенностью модели является создание на базе муниципальных образований промышленных округов и технопарков в соответствии с Постановлением правительства Московской области от 30.06.2005 г. № 410/24. Всего на территории области функционируют: 4 логистических, 11 индустриальных, 3 многофункциональных, 4 экологических, 2 агротехнических, 2 офисно-деловых и 2 научно-технологических парков [7].

4. Уральская модель отраслевых инновационных комплексов. Особенностью Уральской модели управления инновационным развитием является наличие электронной биржи инновационных проектов, «Титановой долины», Евразийской ассоциации центров трансфера и коммерциализации технологий, промышленных региональных центров.

5. Самарская модель высокотехнологичных научно-промышленных кластеров (нефтехимический, авиастроительный, автомобильный и пр.). Спецификация данной модели управления инновационным развитием состоит в создании центров компетенции и подготовки специалистов мирового уровня, сети центров трансфера технологий, Поволжского центра космической геоинформатики, Центра коллективного пользования уникальной научной аппаратурой и технологического оборудования.

6. Новосибирская (академическая) модель территории инновационного развития. Базовыми элементами данной модели являются: Академические центры, технопарки «Новосибирск» и «Академгородок», научно-технологические кластеры, Сибирский узел Российской сети трансфера технологий, региональная сеть центров компетенций и пр.

7. Белгородская модель развития nanoиндустрии включает Региональный центр интеллектуальной собственности, головное предприятие по производству наноматериалов и продукции, создаваемой на основе нанотехнологий, Белгородский региональный многофункциональный инфраструктурный комплекс поддержки науки и инноваций. Особенностью данной модели управления инновационным развитием является кластерная система непрерывного междисциплинарного профессионального образования в области разработки и освоения наноструктурных материалов и технологий, а также наличие международного строительного кластера Еврорегиона «Харьков – Белгород» и т.д.

8. Зеленоградская окружная модель научно-промышленного и инновационного развития ориентирована на преимущественное развитие микроэлектроники и нанотехнологий. Для этих целей были созданы ОЭЗ технико-внедренческого типа «Зеленоград», Технологическая деревня МИЭТ, Центр коллективного пользования и опытного производства наукоемкой продукции в области микроэлектроники и нанотехнологий и пр.

9. Территориальная инновационная модель Санкт-Петербурга, в которой, по оценкам экспертов, сосредоточено более 10% научного потенциала России. Особенностью модели является наличие 8 региональных научно-технических кластеров по приоритетным для города направлениям развития отраслевых комплексов, федерального парка информационных технологий на базе Университета коммуникаций, наукограда «Петергоф», особой экономической зоны технико-внедренческого типа, Фонда содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия научно-технической сферы, 12 инновационно-технологических центров на базе вузов и научных организаций, 12 бизнес-инкубаторов, 5 технопарков, созданных с участием финской компании «Technopolis». Кроме того, реализуется ряд программных мероприятий в области инновационной политики.

10. Верхневолжская модель инновационного развития включает инновационные основы развития муниципальных образований, научно-промышленный технопарк «Кимры», созданный на основе сотрудничества с зарубежными партнерами, а также транспортные коридоры и инновационные пояса сопровождения;

11. Липецкая модель основана на создании и развитии особых экономических зон. Так, на территории области действует 2 ОЭЗ промышленно-производственного типа («Тербунь», «Чаплыгинская»), региональная агропромышленная ОЭЗ «Астапово», туристско-рекреационная ОЭЗ «Задонщина».

12. Модель управления инновационным развитием Республики Татарстан считается одной из самых успешных, так как доля инновационной продукции в объеме отгруженной продукции собственного производства имеет тенденцию роста. Неотъемлемым элементом региональной модели управления стали научно-промышленное районирование территории, создание промышленно-производственной ОЭЗ «Алабуга», формирование научно-образовательных кластеров, развитие сети технопарков и пр.

13. Саратовская модель высокотехнологичных кластеров в области электроники, биотехнологий, нанотехнологий, лазерных технологий. Кроме этого, в области расположены Российский центр международной организации развития региональных инновационных систем «Глобеликс», сеть инновационно-технологических центров на базе промышленных предприятий, а также инновационно-контактные центры поддержки инноваций.

14. Нижегородская модель управления инновационным развитием включает сеть высокотехнологичных научно-производственных кластеров в области автомобилестроения, радиоэлектроники, авиастроения, атомной

энергетики и т.д. В научно-образовательный комплекс региона входят 31 НИИ, 17 государственных вузов и т.д. Кроме того, на территории области функционируют: Приволжская электронная биржа высоких технологий и конкурентоспособной продукции, информационный портал наукоемких разработок регионального научно-технического комплекса, Приволжская инновационная сеть – консорциум трансфера технологий, Европейский информационный корреспондентский центр поддержки экспортно-ориентированного инновационного бизнеса.

15. Технополис и территории инновационного развития Хабаровского края ориентированы, прежде всего, на развитие производств высших технологических укладов. Этому способствуют Центр маркетинговых инноваций, региональная сеть рискованного финансирования, Ассоциация «Бизнес-ангелов», бизнес-инкубаторы, офисы трансфера и коммерциализации технологических инноваций.

16. Инновационная модель развития Камчатки в качестве приоритетов рассматривает развитие производств экологически чистой продукции, биотехнологий, производства лекарственных препаратов, а также развитие энергетики и сферы туризма. Интеллектуальный потенциал региона включает 5 академических НИИ, 10 отраслевых НИИ и 29 вузов. Механизм управления инновационным развитием промышленного комплекса осуществляется с помощью 5 функционирующих горно-промышленных зон, 4 промышленных и научно-технологических кластеров и 7 особых экономических зон.

17. Республика Хакасия имеет свою модель управления инновационным развитием, каркас которой определяют элементы инновационной инфраструктуры. В частности, на территории региона функционирует 6 особых экономических зон, в том числе 3 промышленно-производственного типа и 3 туристско-рекреационного типа.

18. Модель управления инновационным развитием Ставропольского края предусматривает реализацию на конкурсной основе международных инновационных программ развития региона, сотрудничество со Всемирным банком в реализации крупных инвестиционных проектов, развитие особых экономических зон и т.д.

19. Красноярская модель управления инновационным развитием основывается на создании центров инфраструктурной поддержки науки в университетской среде и регионального центра молодежных инноваций, а также активном содействии реализации проектов по созданию с использованием венчурного капитала сильных компаний – национальных лидеров, конкурентоспособных на международных рынках.

Таким образом, используемые в российской практике модели управления инновационным развитием промышленности и территорий в целом, как правило, основаны на активном формировании объектов инновационной инфраструктуры, что является общим практически для всех промышленно развитых российских регионов. Недостатком представленных моделей является слабая роль инструментов государственного стимулирования

формирования инновационного спроса, в том числе с использованием инструментов государственного заказа. При этом региональные научно-технические центры – важнейшая составляющая национальной инновационной системы. Именно от многофункциональной и динамичной инновационной среды, созданной в российских регионах, зависит инновационное развитие предприятий промышленного комплекса. При этом главными ограничениями инновационного развития становятся инновационная восприимчивость бизнес-сообщества и других хозяйствующих субъектов, формирующих инновационный спрос, его структуру и емкость. Многие авторы выделяют механизмы повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов, необходимые для поддержания высокого инновационного спроса и обеспечения синхронности инновационного развития территориальных производственных систем. При этом все механизмы управления инновационным развитием условно можно объединить в 3 группы:

1. Механизмы, формирующие условия инновационной активности и благоприятную инновационную среду развития высокотехнологичных производств. Речь идет, прежде всего, о институциональном механизме регулирования.

2. Механизмы стимулирования инновационной деятельности в промышленности и в экономике (административные, экономические, финансовые, налоговые, социальные).

3. Механизмы регулирования инновационных процессов посредством отношений собственности и перераспределения финансовых и инвестиционных потоков.

Институциональная система инновационного развития промышленного комплекса явилась объектом исследования многих авторов. В частности, А.И. Шинкевич подчеркивает необходимость институционального снижения асимметрии в инновационной сфере, а эффективность инновационной сферы предлагается оценивать отношением добавленной стоимости к созданному инновационному продукту. В этой связи в качестве одной из главных количественных характеристик инновационного развития промышленного комплекса следует рассматривать емкость платежеспособного инновационного спроса. На наш взгляд, именно данный показатель отражает то, насколько востребованы результаты научно-исследовательской деятельности в промышленности. Под инновационной деятельностью предприятий будем понимать совокупность работ, связанных с внедрением новых или усовершенствованных видов продукции, услуг и технологических процессов, приобретением прав на патенты, лицензий на использование изобретений, приобретением технологий, а также проведением НИОКР как своими силами, так и сторонними организациями. В целом интегрированную модель инновационной деятельности промышленного предприятия можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

Как видно на рис. 1, инновационная деятельность тесно связана практически со всеми элементами системы управления. С этой точки зрения

весьма полным представляется определение П.М. Бегиджанова, по мнению которого инновационный процесс предполагает, прежде всего, качественные изменения в содержании, методах и организационно-экономических формах производственных процессов. Качественные изменения при этом рассматриваются в качестве основного фактора повышения эффективности бизнес-процессов в долгосрочном периоде.

По мнению В.Н. Борисова, оценка развития инновационной сферы отраслей и предприятий промышленности должна выполняться посредством сопоставления количественных характеристик воздействия инновационного фактора на основные показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятий.



Рис. 1. Интегрированная модель инновационной деятельности промышленного предприятия

Управление инновационным развитием промышленного комплекса не всегда должно сопровождаться ростом количественных показателей. Инновационное развитие должно сопровождаться, прежде всего, изменением качественных показателей, а инновационные факторы в производственной, социальной, институциональной, экономической сферах могут стимулировать подъем экономики. Можно провести более глубокие разграничения понятий роста и развития. Так, например, В.Белоусов определяет экономический рост как категорию индустриального развития, а в условиях инновационного развития формируются совершенно иные системные требования и критерии. Главным становится уже не рост, а качественные приращения, увеличивающие способность экономики к обновлению, к реагированию на разнообразные внешние вызовы, к развитию в условиях резковозросшей неопределенности. Другими словами, ключевым фактором становится накопление адаптационного потенциала (равного потенциалу развития), интегрирующего организационную, человеческую, финансовую, инновационную, технологическую и рефлексивную компоненты, позволяющего национальной экономике гибко адаптироваться к динамичным изменениям мирового хозяйства, внутренним и внешним

вызовам, ресурсным ограничениям, а национальным корпорациям – успешно оперировать в условиях глобальной конкуренции.

Введение в модели инновационного развития наряду с ранее использовавшимися производственными факторами – новых факторов, в числе которых технологический уровень, способствующий пониманию экономического роста как процесса, осуществляемого под воздействием эндогенных технологических изменений. Так, модель П.Ромера акцентирует внимание на том, что основу экономического роста формируют технологические изменения, которые происходят благодаря целенаправленной деятельности людей, реагирующих на существующие рыночные стимулы. П.Ромер разделяет экономику на три основных фактора: исследовательский, производства средств производства (технологического оборудования) и выпуска конечной продукции потребительского назначения. Причем человеческий капитал как фактор производства распределяется между исследовательским сектором, в котором характеристика прироста нового знания выражается параметром научной продуктивности, и сектором, выпускающим конечную продукцию. Фирмы промежуточного сектора, обеспечивающего производство средств производства, оплачивают труд по созданию новой технологической разработки в виде рентной платы за использование единицы человеческого капитала в исследовательском секторе. Достигнутому уровню знаний в модели соответствует определенный уровень технического развития, характеризующийся количеством используемых технологий (способов производства). Модели, устанавливающие зависимость темпов экономического роста от инновационной деятельности, имеют высокое значение с точки зрения определения перспектив научно-технического развития. Так, наиболее значимым инструментом государственной политики является прямое субсидирование исследований и разработок, а также субсидирование накоплений человеческого капитала, т.е. образования и науки. Авторы другой модели, связывающей эндогенный инновационный процесс, международную торговлю и экономический рост, – Дж. Гроссман и Е.Хэлпман – сделали ряд важных выводов, имеющих прикладное значение. Они показали, что в странах, проводящих активную промышленную политику, частичные ресурсы перетекают из исследовательского сектора в сектор производства, при пассивной государственной политике ресурсы частного сектора перемещаются в обратном направлении.

При этом следует согласиться с Ю.В. Яременко в том, что системное реформирование и переориентация предприятий промышленного комплекса с концепции «выживания» на концепцию «инновационного развития» могут быть обеспечены только при политике государственной поддержки научно-технического развития. В работах Ю.В. Яременко инновационное развитие промышленного комплекса трактуется как комплексное, последовательно и целенаправленно регулируемое преобразование его социальной, производственно-технологической и отраслевой структуры. При этом экономический рост можно представить как постепенный подъем экономики

по ступеням технологического уровня, а не просто как увеличение количественных показателей. Поэтому в экономике следует реализовывать, прежде всего, структурную политику с сохранением основных рычагов государственного управления экономикой.

В рамках данного исследования инновационное развитие конкретного предприятия рассматривается как непрерывный процесс его форсированной адаптации, разработки и освоения новых технологий, совершенствования их до мирового уровня. Следовательно, инновационный тип развития промышленного комплекса региона характеризует интенсивность развития внешнеэкономических, межрегиональных и региональных связей хозяйствующих субъектов в сфере инноваций, исследований и разработок.

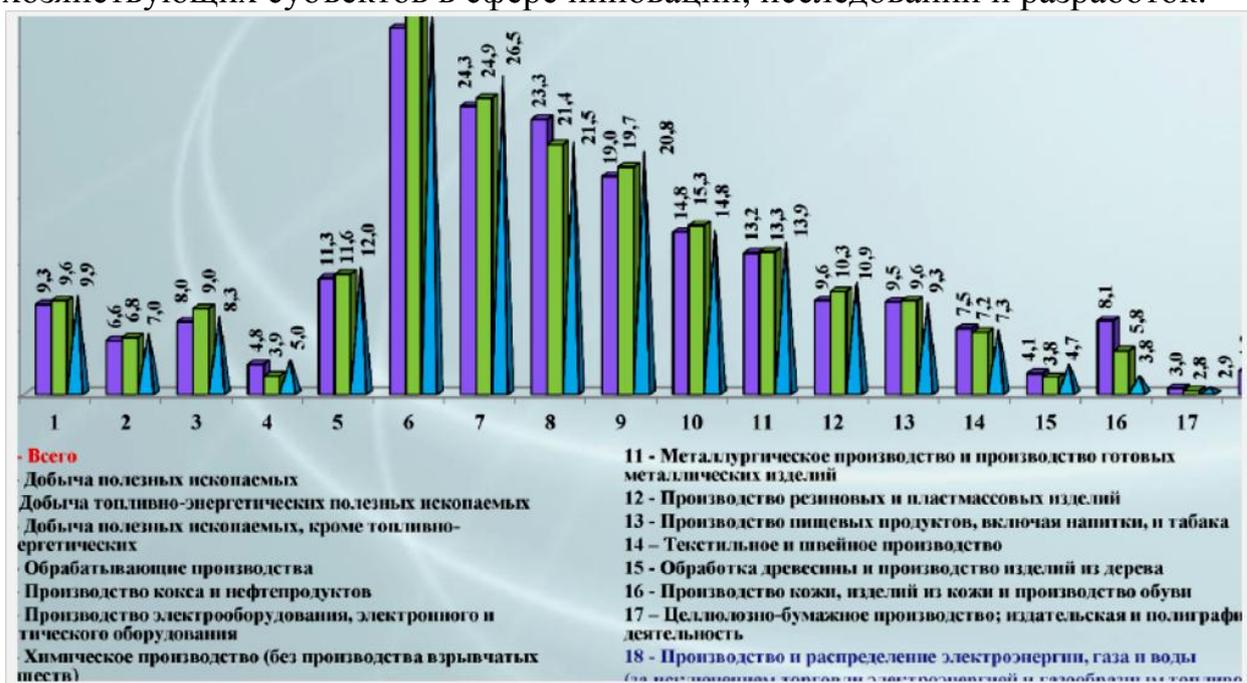


Рис. 2. Удельный вес организаций промышленного производства, осуществлявших технологические инновации по видам экономической деятельности²

В процессе инновационного развития предприятий промышленного комплекса возникает потребность в ресурсах более высокого качества, причем на начальных этапах интенсивность процесса замещения не может быть существенной, поскольку разрыв в технико-технологическом уровне и масштабах производства между различными звеньями промышленной системы достаточно высок. Сохраняющаяся тенденция инерционного развития промышленности, отсутствие интенсивных структурных преобразований в условиях недостатка инвестиционных средств, незначительная скорость перемещения отраслей с одного технологического уровня на другой ведут к тому, что научно-технический прогресс отмечается лишь в отдельных сегментах промышленного сектора экономики. В динамике последних 3-х лет (2010-2012 гг.) наиболее высокая инновационная активность промышленных предприятий в сфере технологических

² Источник: Статистика инноваций в России. – URL: <http://www.gks.ru>

инноваций наблюдается в следующих отраслях обрабатывающих производств: кокс и нефтепродукты; электрооборудование, электронное и оптическое оборудование; химия и нефтехимия; машиностроение (см. рис. 2).

В современной российской практике в качестве основных источников инновационного развития промышленности рассматриваются кластеры, технологические платформы, особые экономические зоны, технополисы, технопарки и т.д. Таким образом, источники инновационного развития промышленности можно представить как географическую агломерацию инновационной активности или как совокупность регионов, представленных на рисунке 2, обладающих комплексом быстро развивающихся производств.

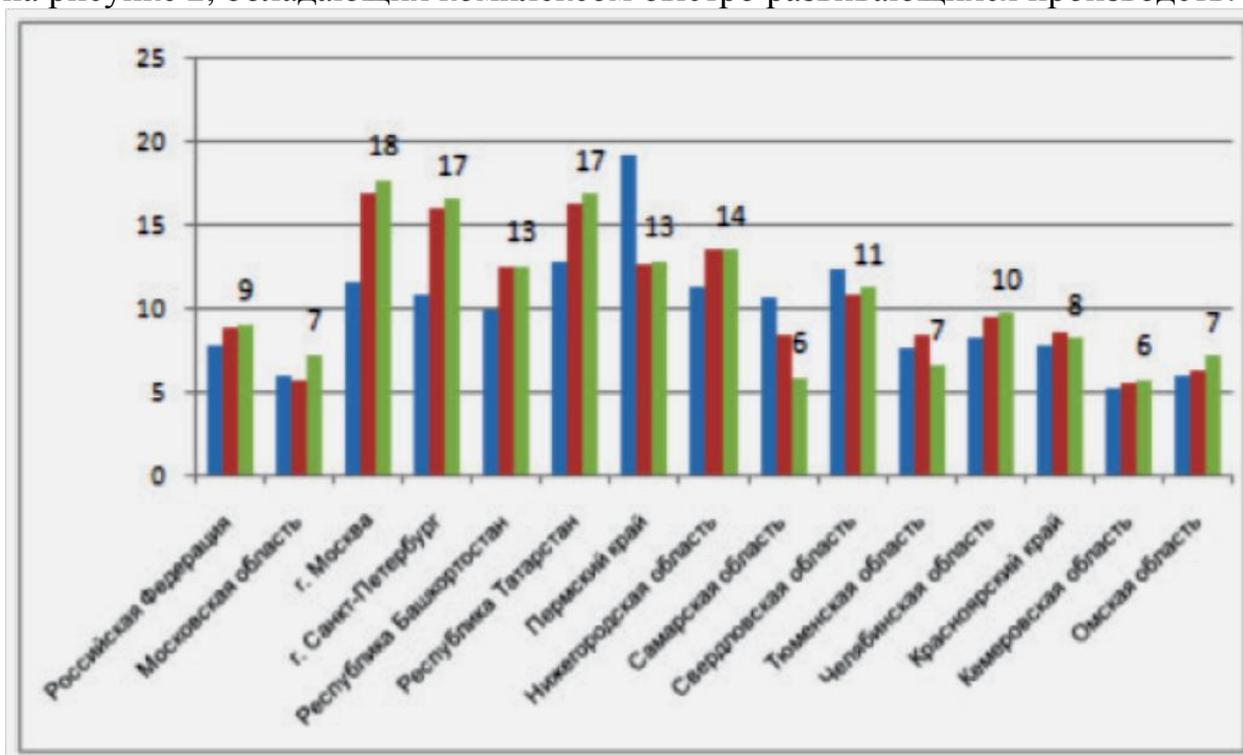


Рис. 3. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в промышленном производстве за 2010-2012 гг., %³

Как видно на рис. 3, инновационная активность организаций в промышленности остается достаточно низкой, что может ухудшить стратегические позиции регионов, чья экономика существенным образом зависит от промышленного сектора. Два города федерального значения Москва и Санкт-Петербург, а также Республика Татарстан являются лидерами по уровню инновационной активности хозяйствующих субъектов в промышленности. В значительной степени этому способствует развитие объектов инновационной инфраструктуры, институтов инновационного и инвестиционного развития. В частности, Республика Татарстан является единственным регионом в России, в котором принята долгосрочная целевая программа «Развитие рынка интеллектуальной собственности в Республике

³ Источник: Статистика инноваций в России. – URL: <http://www.gks.ru>

Татарстан на 2013-2020 годы». Вместе с тем, следует ожидать существенного ухудшения показателей инновационной деятельности во многих российских регионах с развитым промышленным сектором. Это связано с ухудшением экономической ситуации в целом в стране и в отдельных регионах.

Можно выделить несколько подходов к исследованию инновационного развития региональных производственных систем:

1. В рамках предпринимательской теории, одним из основоположников которой выступил Й.Шумпетер, инновационное развитие определяется новаторскими способностями предпринимательских структур, гибкостью их инновационно-инвестиционных решений, связанных с новыми возможностями извлечения прибыли [14].

2. В рамках теории гибкой специализации, инновационное развитие промышленного комплекса рассматривается в двух аспектах – с помощью понятий производственного режима и метода организации промышленного производства. Представители данной теории Чарльз Ф.Сэйбл (Charles F. Sabel) и Джонатан Цейтлин (Jonathan Zeitlin) стремились оценить влияние данных аспектов на развитие экономики региона в целом. Инновационное развитие промышленного комплекса с позиций данной теории исследуется с помощью анализа специфических микроэкономических связей внутри фирмы, между фирмой и другими фирмами, между фирмой и работниками, однако происходит некоторое абстрагирование от макроэкономических параметров и стратегических внешних факторов развития.

3. Согласно «сырьевой» теории и «теории экономической базы» промышленный комплекс составляют базовый (ориентированный на удовлетворение внешнего спроса) и не базовый (ориентированный на внутрирегиональные потребности) секторы. Движущей силой инновационного развития промышленного комплекса в этом случае выступает рост инновационного спроса, который приводит к увеличению регионального экспорта и росту в базовом секторе, а эквивалентом – рост физических объемов производства, уровня доходов населения или занятости.

4. В рамках «теории полюсов роста» инновационное развитие промышленного комплекса определяется как структурное изменение, вызванное ростом новых, «увлекающих» отраслей (данные «полюса роста» сперва иницируют, а затем распространяют развитие на окружающее пространство). Ж.Будвиль показал, что в качестве полюсов роста можно рассматривать не только совокупности предприятий лидирующих отраслей, но и конкретные территории, выполняющие в экономике региона функцию источника инноваций и прогресса [15].

С позиций системного подхода целесообразно рассматривать организационно-экономические, ресурсные, отраслевые и территориальные предпосылки инновационного развития промышленного комплекса. К организационно-экономическим относятся сложившаяся система отношений и форм кооперационного взаимодействия хозяйствующих субъектов в рамках реализации инновационных проектов, рыночных механизмов согласования их инвестиционных интересов; к отраслевым – эффективность

отраслевой структуры промышленности; к ресурсным – наличие и рациональность использования ресурсного потенциала инновационного развития промышленных предприятий; к территориальным предпосылкам относится рациональность пространственного размещения промышленных активов.

Ресурсный подход к управлению инновационным развитием промышленного комплекса предполагает создание целевых организационно-технологических структур, ориентированных на эффективное использование ресурсной базы территорий. В настоящее время в российской экономике реализуется преимущественно ресурсный подход. Это проявляется в том, что в последние годы значительное количество финансовых ресурсов направлено на формирование и развитие объектов инновационной инфраструктуры, а также институтов инновационного развития.

Одним из эффективных, на наш взгляд, подходов к управлению инновационным развитием предприятий промышленного комплекса является индикативный подход, основанный на динамических инновационных способностях системы. Индикативная система управления инновационным развитием предприятий промышленного комплекса представляет собой непрерывный процесс разработки и реализации управленческих решений, связанных с поиском ресурсов инновационного развития, формированием и реализацией соответствующего портфеля инновационных проектов, выбором оптимальных индикаторов инновационного развития, наращиванием инновационного потенциала. Данный процесс характеризуется количественными и качественными параметрами. Первые выражаются в росте объемов промышленного производства инновационной продукции, повышении рентабельности активов, снижении материалоемкости инновационной деятельности и пр. Качественные параметры находят выражение в повышении технико-экономического уровня и улучшении технологической структуры промышленного комплекса, соответственно, и изменении его конкурентных преимуществ.

В заключение следует отметить, что роль управления инновационным развитием предприятий промышленного комплекса в современных условиях российской экономики весьма значима, поскольку только инновационные процессы могут стать своеобразным технологическим толчком в преодолении кризисных явлений большинства российских регионов. При этом без активного государственного участия в данных процессах достичь положительного эффекта не удастся, именно государство должно взять на себя часть рисков и решение финансовых проблем, связанных с реализацией перспективных для промышленности инновационных проектов.

Литература:

1. Суслов В.И. Синергия региональных инновационных систем // Инновации. – 2012. – № 2 (69). – С. 11.
2. Санто Б. Сила инновационного саморазвития // Инновации. – 2004. – № 2 (69). – С. 5.

3. Варакин Л.Е. Распределение доходов, технологий и услуг. – М.: МАС, 2002. – 296 с.
4. Стрекалов О.Б. Инновационное развитие региона: состояние и перспективы. – Казань: КГТУ, 1997. – 148 с.
5. Гурова Т., Ивантер А. Ускорение как инженерная задача // Эксперт. – 2013. – № 30-31. – С. 30-38.
6. Селезнев А. Условия активизации инвестиционного процесса // Экономист. – 2006. – № 4. – С. 3.
7. Лурье Е.А. Территории инновационного развития: опыт регионов // Инновации. – 2009. – № 2 (124). – С. 31-44.
8. Кешишева Н.Г. Территории инновационного развития: зарубежный опыт и российская практика // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2012. – № 1. – С. 26-32.
9. Милькина И.В. Развитие наукоградов как территорий инновационного развития [Электронный ресурс]. – URL: <http://innclub.info>
10. Шинкевич А.И. Совершенствование институциональной системы инновационного развития регионального промышленного комплекса (на примере Республики Татарстан): Автореф. дисс. ... д-ра экон. наук. – Казань: 2005. – 36 с.
11. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. – Т. 1. – М.: Наука, 1997.
12. Боткин О.И. Дедов Л.А., Эйснер Ю.Н., Плеханова Е.Ф. Моделирование структурных факторов инновационного роста экономики / О.И. Боткин, Л.А. Дедов, Ю.Н. Эйснер, Е.Ф. Плеханова. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2007. – 40 с.
13. Борисов В.Н., Почукаева О.В., Семинихин А.И., Балагурова Е.А., Орлова Т.Г. Воздействие инновационного фактора на инвестиции.

онную привлекательность отраслей и предприятий промышленности // Проблемы прогнозирования. – М.: МАИК «Наука/Интерпериодика». – 2003. – № 4. – С. 52-67.

14. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Директмедиа Паблшинг, 2008. – 400 с.

15. Boudville J.-R. Problems of Regional Economic Planning. – Edinburg, 1966.

16. Вагизова В.И. Инфраструктурное обеспечение инновационного взаимодействия бизнеса, власти и социума в современной экономике // Проблемы современной экономики. – № 3. – С. 17-21.

References:

1. Suslov V. Synergy of regional innovation systems // Innovations. – 2012. – № 2 (69). – P. 11.

2. Santo B. Strength of innovative self-development. // Innovations. – 2004. – № 2 (69). – P. 5.

3. Varakin L. Income distribution, technologies and services. – М.: MAS, 2002. – 296 p.

4. Strekalov O. Innovative regional development: Status and Prospects. – Kazan: Kazan State Technical University Press, 1997. – 148 p.

5. Gurova T., Ivanter A. Acceleration as an engineering task // Expert. – 2013. – № 30-31. – P. 30-38.

6. Seleznev A. Terms of investment process // The Economist. – 2006. – № 4. – P. 3.

7. Lurie E. Territory innovative development: the experience of regions // Innovations. – 2009. – № 02 (124). P. 31-44.

8. Keshisheva N. Territory of innovative development: international experience and Russian practice // Bulletin of Taganrog Institute of Management and Economics. – 2012. – № 1. – P. 26-32.

9. Milkina I. City development areas as innovation development [Electronic resource]. – URL: <http://innclub.info>

10. Shinkevich A. Improvement of the institutional system of innovation development of a regional industrial estate (for example, the Republic of Tatarstan) // Abstract for the degree of Doctor eecon.sciences. – Kazan, 2005. – 36 p.

11. Jaremenko Yu. Theory and methodology of multi-level economy research. – V. 1. – М.: Nauka, 1997.

12. Botkin O., Dedov L., Eyssner Yu., Plekhanova E. Simulation of structural factors of innovation growth / O.Botkin, L.Dedov, Yu.Eyssner, E.Plehanova. – Ekaterinburg: Institute of Economics of UB RAN, 2007. – 40 p.

13. Borisov V., Pochukaeva O., Seminikhin A., Balagurova E., Orlova T. Impact innovation factor on the investment attractiveness of industries and **138**

Вестник «ТИСБИ» 4'14

industrial enterprises // Problems of Forecasting. – М.: МАИК «Наука/Interperiodica». – 2003. – № 4. – P. 52-67.

14. Schumpeter J. Theory of Economic Development. – М.: Directmedia Publishing, 2008. – 400 p.

15. Boudville J.-R. Problems of Regional Economic Planning. Edinburg, 1966.

16. Vagizova V. Infrastructural support of innovative cooperation of business, government and society in modern economy // Problems of modern economy. – № 3. – P. 17-21.