

На правах рукописи

Работа выполнена в Акционерном обществе
«Институт региональных экономических исследований»

ФИЛАТОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ

**РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
РОССИИ НА ОСНОВЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ
ОТРАСЛЕВОГО РЫНКА ИННОВАЦИЙ**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексными - промышленностью, управление инновациями)

Диссертация
на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Научный консультант: д.э.н., проф. Рукина И.М.

Москва – 2016

Оглавление

Введение	4
Глава 1. Теоретико-методологические основы развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций	16
1.1. Промышленный комплекс России как объект исследования и инновационного развития	16
1.2. Проблемы развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций	30
1.3. Структурно-логическая схема развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций	45
Глава 2. Анализ существующего состояния и методов формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций	60
2.1. Состояние и тенденции развития отраслевых рынков инноваций в промышленно-развитых странах	60
2.2. Состояние и тенденции развития отраслевого рынка инноваций в России	75
2.3. Методы формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций в России и промышленно-развитых странах	89
Глава 3. Методический подход к формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций	104
3.1. Экономические методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций	104
3.2. Организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций	119
3.3. Методы и инструменты формирования и регулирования инфраструктуры отраслевого рынка инноваций	133

Глава 4. Оценка эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций	148
4.1. Показатели эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций	148
4.2. Методы расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций	163
4.3. Мониторинг эффективности развития промышленного комплекса России на основе формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры	181
 Глава 5. Рекомендации по развитию производства станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности машиностроительного комплекса Центрального федерального округа на основе регулирования отраслевого рынка инноваций	196
5.1. Особенности развития машиностроительного комплекса	196
5.2. Организационно-экономический механизм развития машиностроительного комплекса	211
5.3. Проведение мониторинга эффективности развития машиностроительного комплекса	225
 Заключение	234
Список литературы	245

Введение

Актуальность темы исследования. Повышение конкурентоспособности экономики России невозможно без инновационного развития промышленного комплекса и проведения политики модернизации и импортозамещения, что особенно актуально в условиях экономических и политических санкций. Теоретические и методологические вопросы исследования состояния и тенденций развития промышленного комплекса страны сегодня стоят остро. За время перехода на рыночные отношения промышленность России испытала падение производства, подверглась воздействию многих кризисов, затем наблюдался некий подъем, хотя и с колебаниями. Промышленность как ведущая отрасль экономики России является основой для расширенного воспроизводства, экономического развития страны, повышения ее обороноспособности государства и обеспеченности населения товарами народного потребления.

Цель промышленной политики - обеспечить подъём отечественной промышленности за счёт повышения эффективности и конкурентоспособности на внешнем и внутреннем рынках, а также инновационного развития отдельных отраслей. Для развития промышленного комплекса необходим не просто рост инновационной активности входящих в его состав отраслей и предприятий, но и повышение их восприимчивости к технологическим инновациям, посредством применения инструментов стратегического планирования, обеспечивающих повышение конкурентоспособности и рентабельности исследуемого комплекса. Отметим, что темпы роста промышленного производства в России (в % к предыдущему году) в последние годы, за исключением 2014 года, неуклонно снижались: в 2010 – 107,3; 2011 – 105,0; 2012 – 103,4; 2013 – 100,4; 2014 – 101,7%.¹

Инновационное развитие промышленного комплекса напрямую зависит от инновационной активности промышленных предприятий и рынков инноваций, обеспечивающих трансферт технологий и реализацию иных функций инновационной деятельности данных предприятий. Инновационная активность промышленных предприятий достаточно изучена, чего нельзя сказать об отраслевых рынках инноваций. Развитие научно-технического прогресса на фоне ограниченности

¹См.: Российский статистический ежегодник. 2015: Стат.сб. - М. : Росстат, 2015.

ресурсов и ускоренного изменения условий функционирования промышленного комплекса, повышает роль отраслевых рынков инноваций. На отраслевых рынках инноваций представлены не только готовые продукты, но и незавершённые интеллектуальные продукты, которые могут быть использованы в производственной деятельности предприятий отраслей промышленности.

Таким образом, развитие теории и методологии развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций является актуальной проблемой, имеющей существенное народнохозяйственное значение. В настоящее время в научной литературе отсутствуют научные подходы и концепции развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Это говорит не только о высокой актуальности темы исследования, но и практической значимости выработки основных направлений методологии развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Степень изученности темы. В качестве теоретико-методологической базы управления промышленным комплексом использованы труды таких представителей зарубежной экономической теории как Р. Акофф, И. Ансофф, К. Боумен, П. Друкер, У. Кинг, Д. Клиланд, М. Мескон, Г. Минцберг, А. Томпсон и другие, а развития инновационной деятельности - Дж.Д. Бернал, Г. Ицковиц, Дж. Кларк, А. Кляйкнехт, С. Кузнец, Л. Лейдесдорф, Г. Менш, Н.Н. Нельсон, Л. Суйте, К. Фримен, Й. Шумпетер и другие.

Вопросы экономики и управления в отраслях промышленности освещены в работах таких ученых как А.Д. Вурос, М.П. Голубев, В.А. Горемыкин, Р.М. Качалов, Г.Б. Клейнер, М.И. Кныш, Ю.А. Ковальчук, А.Б. Крутик, Н.А. Лебедев, Е.Л. Логинов, С.А. Лочан, М.Г. Миронов, Н.В. Пахомова, Д.С. Петросян, В.Я. Поздняков, А.С. Пелих, Ю.В. Рагулина, И.М. Рукина, О.О. Смирнова, И.М. Степнов, А.С. Тулупов, В.А. Цветков и другие.

По проблемам управления инновациями были использованы труды таких отечественных исследователей, как: И.Т. Балабанов, А.Е. Варшавский, Я.Д. Вишняков, И.И. Глущенко, Г.Я. Гольдштейн, В.Я. Горфинкель, П.Н. Завлин, С.Д. Ильенкова,

Б.Н. Кузык, Л.Э. Миндели, А.А. Семенова, А.В. Чудаев, Ю.В. Яковец и другие. В частности, проблемы развития рынка инноваций рассмотрены в работах таких ученых, как: Н.А. Артёмова, С.В. Васильев, А.В. Власов, В.В. Горецкий, С.В. Ермасов, Т.Л. Короткова, С.А. Кузнецова, В.В. Лихачева, Е.В. Лихачева, В.Д. Маркова, С.В. Огурцов, С.А. Стерхова, Б.Е. Токарев, А.А. Чурсин и другие.

Вместе с тем, в настоящее время недостаточно исследованы теоретические, методологические и практические проблемы развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Недостаточная изученность и степень разработанности, с одной стороны, и научно-практическая значимость – с другой, определили выбор темы диссертационной работы, позволили сформулировать цель, задачи и круг рассматриваемых в ней вопросов.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке основных положений и принципов, а также методических и практических рекомендаций по развитию промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Для достижения сформулированной цели в диссертации были поставлены и решены следующие **задачи** исследования:

- выявить и систематизировать теоретические, методологические и практические проблемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- разработать структурно-логическую схему развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- провести анализ отечественного и зарубежного опыта формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций на примере производства станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности;
- определить методологические предпосылки и дать рекомендации по развитию отраслевого рынка инноваций;
- сформулировать методологические положения по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций;

- разработать методический подход к анализу состояния, формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций;
- предложить совокупность экономических и организационно- управленческих инструментов анализа состояния, формирования и регулирования инфраструктуры отраслевого рынка инноваций;
- определить показатели и методы оценки эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- разработать схему мониторинга эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры;
- обосновать методику развития отрасли по производству станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности Центрального федерального округа на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Область диссертационного исследования. Основные положения и выводы работы соответствуют Паспорту номенклатуры специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами. 1.1. Промышленность - п. 1.1.2. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий; п. 1.1.4. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах; п.1.1.9. Инструменты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли. Управление инновациями - п. 2.2. Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах; п.2.14. Развитие теории и методологии формирования, управления и оценки эффективности функционирования рынка инноваций. Методы и технологии выведения инновационных продуктов на рынок, совершенствование стратегий коммерциализации инноваций.

Объект исследования: промышленный комплекс России, его отрасли, а также рынки инноваций этих отраслей.

Предмет исследования: подходы, методы и механизмы развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Гипотеза исследования. Промышленный комплекс России представляет собой совокупность взаимодействующих отраслей. Одним из основных факторов развития отраслей является эффективное регулирование рынков инноваций данных отраслей. Для рынка инноваций каждой отрасли существует своя специфика эффективного регулирования. Поэтому целью исследования является разработка методов и механизмов развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Методология и методы исследования. Теоретико-методологической основой исследования выступили научные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области экономики промышленности, теории управления, управления инновациями, в частности формирования и регулирования рынка инноваций. При решении теоретических и прикладных задач были использованы общенаучные методы исследования, методы системного и сравнительного анализа, экспертных оценок, методы экономики промышленности, стратегического планирования и управления, теории инновационного развития, инновационного менеджмента и маркетинга и ряд других. Совокупность используемой методологической базы позволила обеспечить достоверность и обоснованность выводов и практических решений.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты по вопросам развития промышленного комплекса России, отраслевых экономических систем, регулирования рынка инноваций, официальные данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства экономического развития РФ, Министерства промышленности и торговли РФ; программные документы и проекты целевых комплексных программ; факты, выводы и положения, опубликованные в научных изданиях России и других стран; данные глобальной информационной сети Интернет; аналитические отчеты экспертов в сфере разви-

тия отраслей промышленности и отраслевых рынков инноваций; а также результаты исследований и расчетов автора диссертации.

Научная новизна диссертационного работы заключается в разработке методологии, методических и практических рекомендаций по развитию промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, предусматривающих комплексное использование и рациональное сочетание экономических и организационно- управленческих методов развития отраслевого рынка и его участников.

В числе наиболее важных положений научной новизны, полученных лично автором и выносимых на защиту, можно выделить следующее:

1. Обоснованы возможности исследования устойчивого развития промышленного комплекса страны, *суть которых состоит* в изучении отрасли как совокупности предприятий, характеризующихся единством экономического или потребительского назначения всей производимой продукции, услуг, общностью и характером перерабатываемого сырья, применяемой материально-технической и ресурсной базы, профессионального состава работников. *Отличительной особенностью авторского подхода* является нацеленность предприятий отрасли на долгосрочное инновационное развитие посредством установления рациональных взаимодействий с участниками отраслевого рынка инноваций. Это позволило выявить и систематизировать теоретические, методологические и практические проблемы развития промышленного комплекса на основе и регулирования отраслевого рынка инноваций, которые подразделены на экономические, организационно-управленческие и инновационные. *Решение данных проблем будет способствовать* переводу промышленного комплекса и его отраслей на инновационный путь развития. (п.п. 1.1.2; 1.1.4.)

2. Предложена структурно-логическая схема развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, *суть которой состоит* в объединении описания теорий и методологии развития промышленного комплекса; методов и технологий стратегического планирования и устойчивого развития промышленного комплекса за счет выведения инновационных продуктов на целевые товарные рынки, стратегии коммерциализации инноваций в промышленно-

сти, системы факторов развития промышленного комплекса, его отраслей и отраслевого рынка инноваций, его сегментов и состояния инфраструктуры сопровождения и поддержки инновационной деятельности. *Отличительной особенностью* предложенной схемы является организация специализированного центра, обеспечивающего создание институциональных и инфраструктурных условий для эффективного формирования, регулирования и функционирования отраслевого рынка инноваций с использованием методов и технологии производства инноваций, вывода инновационных продуктов на рынок и их коммерциализации. *Практическое внедрение* схемы способствует реализации стратегии инновационного развития различных отраслей промышленности на основе эффективного использования возможностей отраслевого рынка инноваций. (п.п. 1.1.2; 1.1.4; 1.1.9.)

3. На основе результатов сравнительного анализа отечественного и зарубежного опыта определены методологические предпосылки и даны рекомендации по развитию отраслевого рынка инноваций машиностроительного комплекса на примере производства станков и оборудования, *суть которых состоит* в определении целевых ориентиров регулирования и развития исследуемого рынка. *Отличительной особенностью* предложенных рекомендаций является стимулирование участников отраслевого рынка инноваций к : повышению качества и экологичности оборудования, внедрению нормативно-правовых и рыночных регуляторов инновационной активности, улучшению методов и механизмов эффективного взаимодействия производителей и конечных потребителей инноваций, расширению перечня инструментов инфраструктурной поддержки участников рынка и организацию биржи отраслевых инноваций. *Реализация предложенных рекомендаций позволит* использовать возможности отраслевого рынка инноваций для определения целевых ориентиров и приоритетов инновационного развития отрасли по производству станков и оборудования пищевой и перерабатывающей промышленности. (п. 2.14)

4. Сформулированы методологические положения по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций, *суть которых состоит* в обеспечении условий формирования и регулирования исследуемого рынка в соответствии с экономическими вызовами, потребностями и стратегией развития отечественной экономики.

Отличительной особенностью методологических положений по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций является то, что они основаны на принципах развития, сегментации, адаптивности, регулируемости и специализации, а также обеспечивают: создание институциональных и инфраструктурных условий; объективность оценки результатов функционирования и коммерциализации инновационных продуктов с учетом структуры отраслевого рынка инноваций и уровня инновационной активности его участников. *Реализация методологических положений позволяет* привести структуру отраслевого рынка инноваций в соответствие с целями и задачами инновационного развития российской экономики, обеспечив, таким образом, согласованность национальных, региональных и отраслевых задач развития производства станков и оборудования пищевой и перерабатывающей промышленности (п.п. 2.2; 2.14)

5. Разработан методический подход к анализу состояния, формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций, *суть которого состоит* в определении целесообразности комплексного использования и рационального сочетания экономических и организационно-управленческих методов развития отраслевого рынка и его участников. *Отличительной особенностью* методического подхода является использование методов развития отраслевого рынка и его участников: обеспечивающих финансовую устойчивость и налоговую справедливость, улучшающих инвестиционную привлекательность и коммуникативность, повышающих рыночную конкурентоспособность и информационную обеспеченность, а также ориентированных на максимизацию эффективности экономической деятельности. *Практическое внедрение предложенного подхода позволяет* выявить и обосновать совокупность методов многоуровневого инновационного развития отрасли, рационально использующих инновационный потенциал ее участников. (п. 2.14)

6. Предложена совокупность экономических и организационно-управленческих инструментов анализа состояния, формирования и регулирования инфраструктуры отраслевого рынка инноваций, *суть которой состоит* в обеспечении комплексного развития участников данного рынка и его инфраструктуры. *Отличительной особенностью* предложенной совокупности инструментов является возможность их при-

менения с целью : объективно оценить потенциал объектов инфраструктуры и уровень инфраструктурной обеспеченности участников отраслевого рынка; обеспечить развитие инновационного посредничества, трансфера инновационных технологий, технологий форсайта и стимулирования инновационной деятельности, а также регламентировать согласованное многоуровневое воздействие на инфраструктуру рынка через сеть специализированных организационных структур. *Практическое внедрение* предложенных инструментов *позволит разработать* технологию рационального взаимодействия участников отраслевого рынка инноваций и объектов его инфраструктуры. (п. 2.14)

7. Определены показатели и методы оценки эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций с учетом сегментации и структуры рынка, *суть которых состоит* в сопоставлении результатов развития исследуемого рынка с затратами на их достижение. *Отличительной особенностью* предложенной системы методов является определение : производственно-технологической эффективности как удельного веса стоимостного выражения реализованной инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров (выполненных работ, услуг); экономической эффективности как доли высоко экономически эффективных инноваций к общему числу инноваций; управленческой эффективности как степени достижения цели управления производством и реализации инновационной продукции; социальной эффективности как степени удовлетворенности потребностей населения в инновационной продукции; экологической эффективности как доли реализованной инновационной продукции соответствующей требованиям экологических нормативов в общем объеме инновационной реализованной продукции. *Практическое внедрение* предложенных показателей и методов позволит обеспечить объективную оценку результатов и затрат на развитие промышленного комплекса России с учетом сегментации и структуры отраслевого рынка инноваций, а также их сопоставимость с задачами стратегического развития исследуемой отрасли. (п.п. 1.1.2.; 1.1.4)

8. Разработана схема мониторинга эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его ин-

фраструктуры, *суть которой состоит* в учете характеристик сегментов и инфраструктуры рынка, объединении субъектов мониторинга, функций и структуры отраслевого аналитического центра, организационно-методическом и информационном обеспечении, обработке результатов и формулировании рекомендаций по принятию типовых решений. *Отличительной особенностью* предложенной схемы является сбор, обработка и анализ информации центром через многоуровневую сеть специализированных организационных структур с учетом состояния участников отраслевого рынка инноваций, объектов его инфраструктуры и связей между ними. *Практическое внедрение* предложенной схемы позволит обеспечить своевременную корректировку приоритетов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и целевых ориентиров взаимодействия участников отраслевого рынка инноваций и объектов его инфраструктуры. (п.п. 1.1.2.; 1.1.4)

9. Обоснована методика развития отрасли по производству станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности Центрального федерального округа на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, *суть которой состоит* в использовании возможности регионального аналитического центра инновационного развития, формируемого при территориальном органе Министерства промышленности и торговли РФ, для усиления хозяйственных связей между участниками рынка и улучшения качества их взаимодействия как между собой, так и с объектами инфраструктуры. *Отличительной особенностью* предложенной методики является: разработка организационно-экономического механизма повышения эффективности и стимулирования инновационной деятельности, а также оптимизация типовых схем и процедур рациональных регулирующих воздействий на рынок инноваций пищевой и перерабатывающей промышленности по продуктовым группам. *Практическое внедрение* предложенной методики *позволит разработать* программу эффективного развития отрасли на стратегическом и тактическом уровне и обеспечить перевод этой отрасли на инновационный путь развития. (п.п. 1.1.2.; 1.1.4.; 1.1.9)

Теоретическая значимость результатов работы заключается в том, что основные положения и выводы, содержащиеся в диссертации, вносят существенный вклад в теорию экономики промышленности и управления инновациями. Разработанные положения и принципы улучшают теорию и методологию развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в соответствии с требованиями инновационного развития экономики страны и ее отраслей и могут быть использованы при совершенствовании методов и механизмов управления отраслями промышленности. Результаты настоящего исследования могут быть использованы как методический и учебный материал при преподавании в вузах и учебных заведениях высшего и дополнительного профессионального образования по направлениям: экономика промышленности, управление инновациями и другие.

Практическая значимость результатов исследования. Предложенные методические и практические рекомендации позволяют : дать рекомендации по развитию отраслевого рынка инноваций; создать институциональные и инфраструктурные условия коммерциализации инновационных продуктов; привести структуру отраслевого рынка инноваций в соответствие с целями и задачами инновационного развития промышленного комплекса; разработать методический подход к анализу состояния, формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций; объективно оценить потенциал объектов инфраструктуры и уровень инфраструктурной обеспеченности участников рынка, обеспечить развитие инновационного посредничества и стимулирования инновационной деятельности; определить показатели и методы оценки, а также схему мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций; разработать организационно-экономический механизм повышения эффективности и стимулирования инновационной деятельности, оптимизации типовых схем и процедур рациональных регулирующих воздействий на рынок инноваций отраслей промышленности по продуктовым группам; увеличить инвестиционную привлекательность за счет эффективного использования инноваций и повысить конкурентоспособность продукции.

Достоверность и обоснованность основных результатов и выводов исследования обусловлена: методологическими и теоретическими предпосылками исследования теорий и методов управления экономикой промышленности и инновациями; опорой на достижения современных экономических наук, использованием методов и методик, адекватных предмету и задачам исследования; корректным формированием и применением методов и механизмов исследования, формирования и развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Глава 1. Теоретико-методологические основы развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

1.1. Промышленный комплекс России как объект исследования и инновационного развития

В современных условиях усиления экономических и политических санкций и проведения политики импортозамещения применительно к промышленности России ее комплексное развитие предусматривает всестороннее развитие всех отраслей, сбалансированность и оптимальность отраслевой и территориальной структур производства, внутриотраслевых и межотраслевых связей, ориентированное на максимизацию интегральной социально-экономической эффективности функционирования национальной экономики при сохранении достаточного уровня экономического суверенитета страны. Поэтому представление промышленности страны в виде единого комплекса соответствует как целям экономической политики государства, так и объективного научного исследования закономерностей и выявления проблем функционирования и развития промышленного комплекса. Подобный подход позволяет разработать и внедрить соответствующие механизмы обеспечения устойчивого развития и методы стратегического планирования отраслей, а также инструменты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли. Наряду с комплексным подходом для исследования функционирования и развития промышленного комплекса России предлагается использовать системный подход путем разбиения промышленного комплекса на отрасли.

Что касается понятия отрасли, то здесь можно отметить следующее. Важным экономическим законом развития современного производства выступает закон по разделению и обобществлению труда. Данный закон систематически позволяет создавать новые отрасли и интегрировать их в народное и мировое хозяйство по мере экономической целесообразности. В свою очередь, данная экономическая целесообразность фиксирует темпы и уровни реализации процессов по разделению и обобществлению труда. Мерой экономической целесообразности здесь выступают возможности и условия по ускорению темпов роста промыш-

ленного производства, удешевлению товаров, услуг, повышению их качества в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Все это составляет суть процессов наибольшего удовлетворения потребностей общества и экономики с наименьшим уровнем затрат при существующих ограничениях ресурсов применительно к данному периоду времени хозяйствования².

Движущими силами, конкретными факторами постоянно и целенаправленно осуществляющихся сложных процессов по разделению и обобществлению труда, которые выражаются посредством появлением новых отраслей и последующей интеграции их в народное и мировое хозяйство, выступают научно-технический прогресс, различные формы по организации инновационной производства, комплекс потребностей национальной и мировой экономики в устойчивом экономическом развитии, возможности и инновационный потенциал – все то, что может быть представлено рынком инноваций, что и определяет тесную взаимосвязь между рынком инноваций и современными отраслями.

Фактически, возникнув, отрасль может функционировать самостоятельно, автономно с наличием множества организационных и управленческих структур, в составе межотраслевых сложных отраслевых формирований с аналогичными общими организационными и управленческими структурами, а также вне данных структур³. От понимания данного тезиса сущность отрасли, как объективно действующей специфической области материального производства, которая представлена комплексом первичных однородных ячеек «производство - предприятие», хозяйствующих субъектов, субъектов инфраструктурного обслуживания, не меняется. Изменяются исключительно лишь условия существования и инновационного развития отрасли – неблагоприятные или благоприятные, непривлекательные или привлекательные, что, в итоге, устанавливают показатели результативно-

² Сидоренко, О. В. Отраслевая структура производства как фактор экономической динамики в регионе: монография / О.В. Сидоренко. - Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2005. – с.70.

³ Нестеренко, А. Д. Отраслевая структура народного хозяйства: монография / А.Д. Нестеренко, М.М. Кулеш. - Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2005. с. 56

сти функционирования отрасли⁴. При этом результативность функционирования отрасли, которая жестко оценивается конкурентным рынком, уровнем конкурентоспособности продукции, услуг, создаваемых в отрасли, фиксирует характер организационной и управленческой структуры отрасли как внешней надстройки, оболочки данной отрасли, взаимодействующей с участниками рынка инноваций по вопросам повышения уровня результативности функционирования отрасли. В аспекте всего сказанного, будем понимать под отраслью комплекс однородных предприятий, которые характеризуются единством экономического или потребительского назначения всей производимой продукции, услуг, общностью и характером перерабатываемого сырья, применяемой материально-технической и ресурсной базы, профессионального состава работников, нацеленностью на долгосрочное инновационное развитие посредством установления рациональных взаимодействий с участниками рынка инноваций и различными новаторами.

Далее нами приведены наиболее существенные признаки отрасли: наличие определенного количества однородных самостоятельных предприятий, производящих продукцию и услуги; единство экономического или потребительского назначения всей производимой в отрасли продукции и услуг; существенная однородность всего перерабатываемого сырья; единая материально-техническая и ресурсная база, которая специализированы как определенная система машин, данная база способна осуществить заданные технологии производства конкретной продукции и услуг; специфический состав работников, который сформирован требованиями эффективного производства продукции, услуг; нацеленность на долгосрочное инновационное развитие и формирование устойчивого спроса на инновационные продукты и технологии.

Следует также отметить, что существенные изменения в структуре и характере деятельности отрасли назрели достаточно давно, их требуется целенаправленно осуществлять, насколько тяжело это не было бы в экономическом, социальном и управленческом плане. Регулируемое падение уровня производства от-

⁴ Проблемы управления рыночной экономикой: межрегион. сб. науч. тр. / Нац. исслед. Том. политехн. ун-т. - Томск: Изд-во ТПУ, Вып. 14, Т. 2: Финансы. Инвестиции. Экономика. Отраслевая экономика. Региональная экономика. - 2013. С.151.

расли в силу современной прогрессивной структурной перестройки народного и мирового хозяйства неизбежно и оправдано. Поэтому, важно понимать, что основой развития промышленного комплекса и входящих в его состав отраслей является рынок инноваций, обеспечивающий рост конкурентоспособности исследуемого комплекса за счет улучшения качества производства продукции и предоставления услуг конечному потребителю.

Рассмотрим далее понятие «рынок инноваций» и представим авторское определение указанного понятия.

Понятие «рынок инноваций» за последние годы стало самым востребованным понятием применительно к исследованию направлений, а также средств обеспечения развития нового технико-технологического уклада для отрасли. Причиной подобного факта являются происходящие серьезные изменения в экономической деятельности развивающихся и развитых стран с точки зрения последних 50 лет. В указанные годы финансово-экономические кризисы оказывают существенное влияние на возможности стабильного роста в отрасли при производстве товаров, услуг, при этом ни какая из реализуемых макроэкономических временных моделей, в определенной степени, не позволила выявить причины подобных кризисов⁵. Фактически, изучение природы появления экономической нестабильности привели исследователей к выводам, что отрасль, которая в основе своей содержит механизмы воспроизводства новых знаний или инноваций, имеет более высокую способность к восстановлению после кризиса⁶.

С однозначных позиций дать определение понятию «рынок инноваций» достаточно сложно, поскольку по мере совершенствования процессов общественного производства, обращения применительно к сфере научно-технического прогресса данное понятие неоднократно изменялось и уточнялось. Прежде всего, рынок инноваций исследовался как место оптовой и розничной торговли различными новшествами.

Далее, по мере развития промышленности социальные и экономические от-

⁵ Короткова, Т. Л. Коммерциализация и маркетинг инноваций: монография / Т. Л. Короткова, А. В. Власов. - М.: Креативная экономика, 2012. С.74

⁶ Romer P., Evans G., Honkapohja S. Growth Cycles // Journal of Economics. - 1995. - v. 61. - P. 128.

ношения применительно к сфере инновационной деятельности расширялись, за локальными отраслевыми рынками инноваций закреплялась совокупность определенных мест на промышленных выставках и ярмарках, также проводились выставки и ярмарки, которые были специально посвящены инновациям в различных отраслях. По факту углубления процессов применительно к общественному разделению труда и развитию товарных производств, понятие «рынка инноваций» становится все более сложным. Под указанным понятием уже понимается место, где отношения продавцов и покупателей различных новшеств - свободны, а цены на сами новшества - выравниваются⁷.

По мере дальнейшего развития форм товарного обмена, комплекса товарно-денежных отношений в отраслях возникают ситуации разрыва в процессах купли-продажи различных новшеств в пространстве и во времени в виде торговых кризисов, в результате чего характеристика рынка инноваций как места для ведения торговли не отражает существующей реальности, так как формируются новые структуры общественного производства, а именно структуры сферы обращения. Де-факто возникает совершенно новое понятие «рынка инноваций», который теперь рассматривается как форма товарно-денежного и товарного обмена (обращения) новшеств⁸. Важным является также констатация того, что рынок инноваций — это не только сфера осуществления товарного обмена, а также и сфера обращения новшеств, в рамки которой включается еще и обращение капиталов, которые предназначены для вложений в сферу инновационной деятельности, включая и современный фондовый рынок при осуществлении венчурного финансирования нововведений (это, фактически, рынок осуществления финансовых инноваций).

При рассмотрении рынка инноваций с позиций субъектов экономических отношений могут появиться новые определения данного понятия, согласно которым рынок инноваций — это совокупность продавцов и покупателей новшеств, а также различных групп людей, которые вступают в деловые тесные отношения и

⁷ Токарев, Б. Е. Маркетинговые исследования рыночных ниш инновационных продуктов: монография / Б. Е. Токарев. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2013. С.112

⁸ Кузнецова, С. А. Развитие инновационного рынка как механизма распространения наукоемкой продукции: монография / С.А. Кузнецова, В.Д. Маркова. - Новосибирск: [б. и.], 2002. С.49

закljučают крупные коммерческие сделки по отношению к любому новому товару⁹. Следует, правда, отметить, что это исключительно одна характеристика рынка инноваций, которая, в тоже время, не позволяет охватить весь спектр субъектов экономических отношений (потребителей, производителей, посредников), а также не включают в себя совокупность отношений по производству, распределению, потреблению новшеств применительно к сфере обращения. По мере своего дальнейшего уточнения, понятие «рынок инноваций» расширяется вплоть до понимания «рынка инноваций» как важного элемента процессов воспроизводства общественного совокупного продукта, а также как прогрессивной формы реализации, обеспечения движения ключевых составных частей данного продукта¹⁰. По факту данного тезиса возникают определения понятия «рынок инноваций», включающие, например, такие составные важные характеристики понятия, как:

-рынок инноваций – это комплекс экономических отношений, посредством которых обеспечивается обращение инновационного общественного продукта, выраженного в товарной и денежной формах;

-рынок инноваций – это сфера, обеспечивающая реализацию части инновационного общественного совокупного продукта, где проявляются специфические принятому способу производства социальные и экономические отношения применительно к производству и потреблению инноваций.

Наконец, самое большое распространение получило определение понятия «рынок инноваций» как адаптивной системы социально-экономических отношений между продавцами и покупателями новшеств. С этих позиций, рынок инноваций изучают как систему, а также как тип определенных общественных связей, сложившихся между участниками инновационной деятельности в промышленности и в сфере услуг (между исследователями, различными разработчиками, промышленниками, инновационными предпринимателями, различными группами потребителей). При этом хозяйственно-экономические связи, реализуемые в то-

⁹Коммерческая реализация научно-технических достижений: монография / А.Л. Зильберборд, Т.Н. Максимова, В.Ф. Зайцев, Н.В. Долганова. - Астрахань: Изд-во АГТУ, 2001. – с.65

¹⁰ Туманян, И. В. Макроэкономические основы рынка инновационных услуг: монография / И. В. Туманян. - Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2007 (Ставрополь). С. 72

варном виде и осуществляемые на базе рынка инноваций, будут характеризоваться взаимными соглашениями всех обменивающихся сторон, а также эквивалентной возмездностью ресурсообмена, свободным и конкурентным выбором партнеров, высоким качеством инновационных разработок¹¹.

Правда, в рамках данного определения, часто под понятием «рынок инноваций» ошибочно отождествляют и понимают условия по реализации инновационных товаров. В реальной действительности же, на рынке инноваций только складываются условия для реализации инновационных товаров, которые определяются соотношением предложения и спроса, которые относятся больше к состоянию рынка, а не к сущности рассматриваемого рынка инноваций, что делает ограниченным использование данного определения¹².

Поэтому, в аспекте всего сказанного в отношении определения «рынок инноваций», зафиксируем далее авторское определение, в соответствии с которым будем по рынком инноваций понимать совокупность отношений, которые складываются между различными экономическими субъектами применительно к процессам разработки новых продуктов и технологий, и к процессам приобретения, передачи возникших имущественных прав в отношении результатов инновационной деятельности, которые представляют научно-практическую значимость и ценность для интенсификации темпов экономического развития отраслей.

Как результат, посредством функционирования институтов рынка инноваций обеспечивается разработка, апробация, рациональное внедрение и эффективное распределение инновационных технологий в отрасли в виде единого комплекса инновационных процессов или производственных отношений. Иными словами, отраслевой рынок инноваций обеспечивает эффективную реализацию процессов по получению инновационных продуктов и технологий, имеющих заданные качественные характеристики, удовлетворяющие государственным, общественным и частным заказчикам данных продуктов и технологий.

¹¹ Варшавский, А. Е. Проблемные инновации: риски и ответственность (на примере продуктов питания и внутреннего потребления): препринт / А. Е. Варшавский. - М., 2009. С.38

¹² Васильев, С. В. Управление инновационным маркетингом на предприятиях промежуточного технологического цикла в условиях неопределенности и динамики рынков: монография / С. В. Васильев. - М.: МГТУ, 2006 (М.). с. 80

Далее нам необходимо зафиксировать авторское определение отраслевого рынка инноваций. Для этого последовательно раскроем структуру рынка инноваций с детализацией его сегментов и показателей, а также представим понятие отрасли.

Структура рынка инноваций определяется комплексом факторов, включающих в себя:

-фактор мирового порога знаний. Данный фактор следует рассматривать как границу между пробелами и достижениями в специальных и общих знаниях ведения инновационной деятельности хозяйствующими субъектами. Данный фактор дает научному сообществу ориентиры для перспективных прикладных и фундаментальных исследований, а управленческому и инженерному корпусу отраслей - основу для осуществления прикладных целевых разработок¹³;

-фактор достаточности инновационных ресурсов. Определяется доступностью и наличием требуемых для ведения инновационной деятельности различных видов ресурсов. Доступность и наличие при этом зависят от экономической и социально-правовой среды, географического положения, рациональности взаимодействий между участниками инновационных процессов¹⁴;

-фактор наличия инновационных предпринимателей (фактор развитости инновационного потенциала). Рынок инноваций не будет эффективно функционировать без присутствия на нем специфических типов бизнесменов, имеющих развитый инновационный потенциал, которые выступают связующим важным звеном между различными новаторами - создателями оригинальных научно-прикладных продуктов – и институтами общества, например, сферами производства, потребления;

-фактор структурированности поля инновационной активности. Данный фактор позволяет очертить границы концентрации системы потенциальных объектов, связанных с приложением знаний, навыков применительно к соответству-

¹³ Кузнецова, С. А. Развитие инновационного рынка как механизма распространения наукоемкой продукции: монография / С.А. Кузнецова, В.Д. Маркова. - Новосибирск: [б. и.], 2002. С.54

¹⁴ Соловьева, О. Л. Формирование рынка инновационных ресурсов: монография / О. Л. Соловьева. - М.: Интерконтакт Наука, 2006 (М.). с.77

ющим иерархическим уровням, территориям, к определенным видам деятельности. Система потенциальных инновационных объектов - это совокупность «узких» мест в отраслях, которые функционируют в границах «общество - сфера обитания - технологии»¹⁵;

-фактор привлекательности инновационного климата. Данный фактор приводит к возникновению своеобразной «питательной среды», обеспечивающей благоприятный фон, необходимый для рациональных взаимодействий всех участников инновационных процессов. Формируемая питательная среда включает комплекс взаимосвязанных юридических, социальных, информационных, экономических и прочих институтов, которые поддерживают и инновационную деятельность и непосредственно новаторов. Важными элементами питательной среды следует считать инновационные виртуальные корпорации, бизнес-инкубаторы, технополисы.

С учетом взаимодействия данных факторов современный рынок инноваций включает в себя совокупность взаимосвязанных по отраслевой принадлежности региональных и продуктовых сегментов. Региональные сегменты характеризуют инновационные процессы в отрасли, осуществляемые в конкретном регионе или территории.

В свою очередь, продуктовые сегменты рынка инноваций включают в себя следующие разновидности сегментов:

- сегмент «Результаты фундаментальных исследований, новые общенаучные идеи, «ноу-уот»;
- сегмент «Результаты прикладных исследований, новые научно-прикладные идеи, «ноу-хау»;
- сегмент «Результаты ОКР, технологии по созданию новых продуктов, инновации в сфере организационно-технологической подготовки производства»;
- сегмент «Результаты освоения производства, возможные модификации реализуемых инноваций»;

¹⁵ Фролова, Н. Л. Инновационный процесс: потенциал рынка и государства. Микроэкономика нововведений: монография / Н.Л. Фролова. - М.: ТЕИС, 2001. С.184.

-сегмент «Создание инновационных брендов, инновационных услуг».

Данная структуризация продуктовых сегментов позволяет утверждать, что рынок инноваций должен рассматриваться как организационный рынок, иными словами, здесь, как поставщики и покупатели действуют преимущественно учреждения и различные предприятия¹⁶. Хозяйствующие субъекты на рынке инноваций могут действовать как потребители одних инноваций (низкого уровня), а также как поставщики инноваций значительно высоких уровней ведения инновационной деятельности. Здесь, качество результирующих инновационных продуктов, услуг, существенно зависит от качества инноваций применительно ко всей цепочке организации и управления инновационной деятельностью в отраслях. Из-за этого важным следует считать характер отношений, которые складываются при создании и распространении инноваций в отрасли¹⁷.

Следует отметить, что выбор конкретных региональных и продуктовых сегментов рынка инноваций способствует целенаправленному формированию, воздействию на уровень спроса отрасли на новую инновационную продукцию, а также помогает провести учет хозяйствующими субъектами конструктивной специфики данной продукции, которая позволяет понять интересы конкретных потребителей инноваций (предприятия, другие отрасли и пр.), а также оформить наиболее приемлемый уровень цен на инновации, что в конечном итоге позволит достичь требуемого уровня спроса и инвестиций в инновационную деятельность.

Кроме этого, огромное значение для распространения инновационной продукции в отрасли имеют различные коммуникативные факторы. Например, здесь следует указать на уровень осуществления информационного обмена, характер установления тесных коммуникаций, возможности расширения условий, которые способствуют процессам быстрой диффузии разработанных инноваций¹⁸. Актив-

¹⁶Применение теории систем и системного анализа для развития теории инноваций: монография / В. Н. Волкова [и др.]; под ред. В. Н. Волковой, Э. А. Козловской. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. С.212

¹⁷ Финансирование науки и инноваций в России: состояние, проблемы, перспективы / авт. кол. Э. Е. Антипенко [и др.]. - М.: ИПРАН РАН, 2010. С.124

¹⁸ Глаголев, С. Н. Актуальные проблемы инвестиций и инноваций в современной России: монография / С. Н. Глаголев, Ю. А. Дорошенко, В. В. Моисеев. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. - с.162.

ное участие хозяйствующих субъектов и потребителей инноваций в семинарах, симпозиумах, научных и технических выставках позволяют обеспечить их знакомство с новыми видами продукции еще до осуществления процессов выведения данной продукции на товарные рынки, что рационализирует, тем самым, мероприятия участников рынка инноваций по формированию инновационного спроса.

В случае отсутствия предварительной информации в отношении новой продукции ее вывод на товарные рынки может быть встречен потребителями достаточно настороженно, в результате чего процессы по формированию спроса будут достаточно длительны, что в итоге отразится на уровне затрат и результатах финансовой деятельности фирм – производителей инноваций¹⁹. Все это определяет важность и значение использования следующих показателей, характеризующих структуру рынка инноваций: число инновационных продуктов, которые были внедрены на рынке за прошедший период; число инновационных идей, которые были выработаны и реализованы на рынке участниками в течение прошедшего периода; число клиентов, которые считают участников рынка инновационными и эффективными, к общему числу потребителей инноваций на рынке; уровень рентабельности инноваций, созданных на рынке; удельный вес осуществленных инновационных идей применительно к общему числу предложенных идей участниками рынка; время, которое проходит с момента разработки идеи до начала реализации проекта, программы внедрения результатов инновационной деятельности; динамика прироста нематериальных активов; динамика прироста чистой прибыли; динамика прироста выручки, связанной с продажами инновационной продукции; прирост числа клиентов у участников рынка инноваций; отношение уровня выручки при внедрении инноваций к суммарному объему прибыли применительно к прошедшему периоду. Использование данной информации позволяет сделать рынок инноваций прозрачным и понятным для его текущих и потенциальных участников.

Взаимосвязь промышленного комплекса России, его отраслей и рынка ин-

¹⁹ Механизмы бюджетирования, ориентированного на результат, в сфере науки и инноваций: монография / Л. Э. Миндели [и др.]. - М.: ИПРАН РАН, 2012. С.121

новаций, в рамках применения комплексного и системного подхода показана на рис.1.

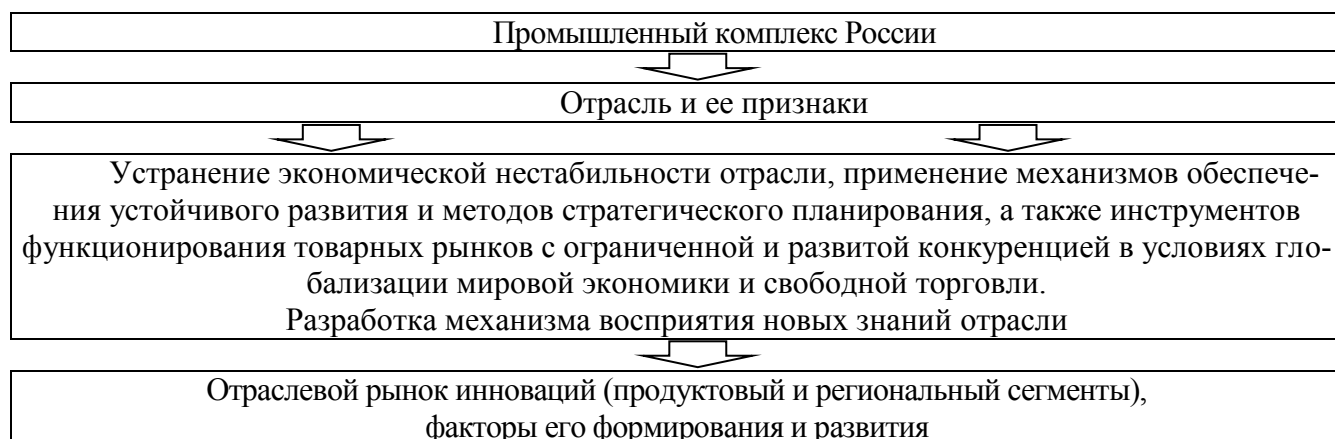


Рис. 1. Взаимосвязь промышленного комплекса, отрасли и рынка инноваций

Отсюда, в аспекте выделенной структуры сегментов рынка инноваций, обозначенного понятия отрасли и с учетом основных составляющих рис. 1 дадим авторское определение понятия «отраслевого рынка инноваций», под которым будем понимать совокупность взаимосвязанных по отраслевой принадлежности региональных и продуктовых сегментов, объединяющих участников жизненного цикла зарождения инновационных идей, производства и реализации инноваций, а также конечных потребителей инновационной продукции и объектов соответствующей инфраструктуры, ориентированных на устранение экономической нестабильности отрасли и разработка механизмов восприятия новых знаний для исследуемой отрасли. В завершении параграфа представим данные по динамике основных показателей промышленного комплекса России.

Таблица 1.
Динамика основных показателей промышленного комплекса России²⁰

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности, млрд. руб.:					
добыча полезных ископаемых	6218	8020	8950	9748	10287
обрабатывающие производства	18881	22813	25111	27133	30118
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3665	4219	4160	4492	4712
Степень износа основных фондов, %					
добыча полезных ископаемых	51,1	52,2	51,2	53,2	55,8

²⁰ Составлено автором на основе: Российский статистический ежегодник. 2015: Стат.сб. М.: Росстат, 2015.

обрабатывающие производства	46,1	46,7	46,8	46,8	46,9
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	51,1	50,5	47,8	47,6	47,0
Ввод в действие основных фондов, % к итогу					
добыча полезных ископаемых	14,9	14,0	14,5	15,5	14,3
обрабатывающие производства	14,0	12,5	11,5	13,8	14,7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8,7	10,0	10,0	9,6	9,3
Темпы роста (снижения) промышленного производства (стоимостные показатели в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году)	107,3	105,0	103,4	100,4	101,7

Современные тенденции в промышленности могут быть объяснены изменениями структуры реализуемых инноваций в промышленности и ее основных отраслей. В частности, в структуре всех понесенных затрат на осуществление технологических инноваций на предприятиях промышленности доминируют затраты, связанные с приобретением оборудования и машин: в 2014 году удельный вес данных затрат составил почти 60 %²¹. Главный вывод, который вытекает из подобной структуры затрат на ведение инновационной деятельности в промышленности, фиксирует тот факт, что сегодня ресурсные вложения в приобретение прогрессивного оборудования и машины дают, больший эффект в сравнении с прочими видами и типами инноваций, что определяет специфику спроса на идеи и инновационные продукты, технологии на рынке инноваций рассматриваемой отрасли. При этом для структуры сложившихся затрат предприятий промышленности на инновации характерны значительные диспропорции между различными направлениями ведения инновационной деятельности. Например, предприятия рассматриваемых отраслей совсем не уделяют внимания при разработке и реализации нововведений процессам обучения и подготовки персонала – в 2014 году на это направление приходилось всего 0,10 % от понесенных инновационных затрат²².

В целом же, следует констатировать, что главными видами инноваций, которые интересны современным предприятиям промышленности, выступают про-

²¹ По данным Федеральной службы государственной статистики РФ

²² Инновационная ориентация российских экономических институтов: монография / С. Б. Авдашева [и др.]; под ред. В.Е. Дементьева. - 2-е изд. - М.: URSS, 2014. – с.200

дуктовые, маркетинговые, процессные и организационные инновации. При этом на рынке инноваций для промышленности ключевыми направлениями формирования инновационного спроса выступают заказы на разработку современных систем по контролю качества, сертификации, продукции, а также заказы на разработку программ по профессиональному развитию и переподготовке персонала, по внедрению современных (посредством применения инновационных организационных технологий) механизмов и методов управления инновациями на предприятиях отрасли. Тем не менее, еще раз подчеркнем, что инновационная активность современных предприятий, действующих в промышленности, недостаточна для гарантирования их конкурентоспособности применительно к внутренним и внешним товарным рынкам. Здесь, основными факторами, которые ограничивают распространение инноваций на предприятиях промышленности, следует считать экономические факторы – недостаток ресурсов, высокий уровень стоимости нововведений, достаточно длительный срок окупаемости вложений в инновации, недостаточная ресурсная поддержка государством промышленности.

В тоже время, применение инноваций для достижения стратегических конкурентных преимуществ предприятиями, действующими в промышленности, применительно к современным условиям санкций и ограничений, следует считать императивом. Сегодня ситуация складывается так, что только небольшая часть предприятий промышленности России может рассматриваться как крупные заказчики дорогостоящих организационных и технологических инноваций, создаваемых на отраслевом рынке инноваций, а значительная часть малых и средних предприятий отрасли ориентируется преимущественно на гибкие и недорогие технологические решения. В этих условиях особый интерес приобретает исследование и систематизация проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике. Далее в параграфе 1.2. проведем систематизацию указанных проблем и выявим характер влияния данных проблем на процессы регулирования отраслевого рынка инноваций.

1.2. Проблемы развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

Рассмотрим, прежде всего, направления и средства развития нового технологического уклада отраслей и представим общую характеристику процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Главными направлениями развития нового технологического уклада отраслей следует считать направления разработки гибких автоматизированных систем производства, нано- и биотехнологий, производства конструкционных материалов, имеющих заранее заданные свойства. Также, новый технологический уклад отраслей будет эпохой потребления экологической и чистой энергии, кроме этого, он будет связан со стремительным ростом энергоэффективности промышленных производств и сферы услуг с одновременным повышением роли и значения энергии в различных производственных процессах отраслей²³.

Для России развитие нового технологического уклада отраслей дает уникальные возможности по отказу от текущего инерционного пути среднесрочного и долгосрочного развития, который основан на осуществлении сырьевого экспорта, в пользу преимущественного инновационного развития отраслей нового технологического уклада²⁴. Но, для обеспечения реализации указанных направлений развития нового технологического уклада отраслей подобный переход должен учитывать динамику процессов развития товарных рынков и должен обязательно позволять принимать к сведению и понимать характер основных движущих сил, которые приводят к расширению применения в отраслях передовых технологий производства. Здесь, значительную роль начинают играть разнообразные средства развития нового технологического уклада отраслей. В частности, к ключевым подобным средствам развития нового технологического уклада отраслей следует отнести:

²³ Модернизационные механизмы формирования нового технологического уклада: монография / Е. В. Иода [и др.]. - Самара: Изд-во САГМУ, 2013. С.117

²⁴ Нанотехнологии в России и мире. Сегодняшние черты нового технологического уклада: монография / под ред. С. Б. Тараненко ; "Курчатов. ин-т", нац. исслед. центр. - М.: [б. и.], 2011. — с.205

-осуществление инвестиций, которые поддерживают и делают жизнеспособными сформировавшиеся производства текущего уклада, и которые направляются на создание заделов в перспективных инновационных продуктах и технологиях. Иными словами, речь здесь идет об осуществлении инвестиционных вложений, которые ведут к рождению новых длинных волн в национальной и мировой экономике²⁵. Подобные вложения должны активизироваться на завершающих этапах формирования кластеров базисных нововведений для текущего уклада функционирования отраслей;

-расширение состава и структуры возможностей усовершенствования продуктов и технологий достигшего фазы зрелости технологического уклада отраслей, которые открываются при проведении разработок и исследований по технологиям следующего уклада. Это средство развития технологического уклада в значительной степени может реализовываться посредством воздействия на спрос в отношении результатов НИОКР, который предъявляется зрелыми отраслями текущего технологического уклада отраслей;

-формирование технологического новейшего комплекса (кластера базисных нововведений, имеющих отношение к новому технологическому укладу) исключительно на основе собственных разработок для замещения импортной технологической базы и улучшения шансов обеспечения адекватного развития ключевых технологий в отрасли²⁶;

-разработка и реализация стратегии опережающей коммерциализации научных открытий, которая позволяет интегрировать факторы обеспечения научно-технического лидерства и существующие возможности динамического наверстывания отставания отечественных отраслей от своих зарубежных аналогов. Важ-

²⁵Инновационно-модернизационные волны в социально-экономическом развитии: технологические уклады, макроэкономические генерации, взгляд в будущее / под ред. Ю. В. Матвеева, Г. В. Семенова ; Самар. гос. экон. ун-т. - Самара: Ас Гард, 2013 - . В надзаг. также: Казан. нац. исслед. технол. ун-т, Казан. (Приволж.) федер. ун-т. Кн. 1: Текстильная, металлургическая, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая промышленность, электроэнергетика, военное машиностроение. - 2013. С. 331

²⁶ Пилипенко, Е. В. Принципы формирования промышленного комплекса региона в условиях смены технологических укладов: препр. / Е. В. Пилипенко, К. П. Гринюк. - Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2013. С.42.

ным качеством обеспечения опережающей коммерциализации всех осуществленных научных открытий здесь следует считать гибкое отношение к конкурентам-новаторам их других стран мира, а также осуществление рационального развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Как результат, наличие собственных НИОКР откроет перспективу для осуществления процессов технологической реальной кооперации участников отрасли с зарубежными хозяйствующими субъектами, вплоть до реализации проектов совместной коммерциализации взаимодополняющих открытий²⁷.

Все вышесказанное актуализирует для нас необходимость рассмотрения процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Важные шаги в процессах развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций – выявление и обеспечение условий эффективного функционирования субъектов регулирования и субъектов самого рынка, иными словами тех участников инновационных процессов в отрасли, которые вырабатывают стратегию, тактику перевода отрасли на инновационный путь развития, осуществляют требуемые практические действия по производству инновационной продукции и технологий. С этих позиций, по мнению автора, процессы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций следует определить как комплекс действий по выбору форм, методов, механизмов и инструментов, на основе которых государственные, созданные при участии государства органы, институты саморегулирования рынка разрабатывают и реализуют совокупность управленческих воздействий на инновационные процессы, определяющие динамизм и эффективность функционирования, развития отрасли в условиях создания инновационного общества и экономики знаний.

Фактически, развитие промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций позволяет осуществить:

²⁷ Ситников, А. П. Проектно-ориентированные институциональные формы управления развитием инновационной среды: автореф. дис. на соиск. ученой степ. д-ра экон. наук:08.00.05 / А. П. Ситников. - М., 2011. С.16

-поиск и рациональное использование резервов инновационных ресурсов и стратегических возможностей, условий для обеспечения устойчивого экономического развития отрасли, которое основывается на различных знаниях и результатах научно-технического прогресса²⁸;

-создание и улучшение инфраструктуры отраслевого рынка инноваций, установление комплексных хозяйственно-экономических связей, имеющих рыночный тип, а также становление и эффективное применение новых механизмов мотивации участников отрасли с точки зрения интеграции их в современную информационную экономику;

-демонополизацию участников отрасли и устранение (локализацию) тех организационных и хозяйственных структур, которые сложились еще в период административно-командной системы ведения инновационной деятельности и препятствуют переводу отрасли на инновационный путь развития²⁹.

Далее укажем на особенности современных процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций:

-развитие промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций является избирательным процессом с позиций применения инновационных ресурсов и выбора направления влияния данных ресурсов на ключевые параметры осуществления хозяйственной жизни в отрасли;

-характер процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций варьируется от усиливающего и дополняющего рыночный механизм вплоть до компенсирующего ограниченные возможности данного механизма (постоянно или временно)³⁰;

-объектами развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций выступают и экономика, которая основывается в

²⁸ Инновационные подходы к повышению эффективности и безопасности производства: препр. / В. Б. Артемьев [и др.]. - М.: Горная книга, 2010. С.54

²⁹ Косинова, Н. Н. Система стратегического управления на предприятиях промышленности: особенности формирования и инновационные инструменты развития: монография / Н. Н. Косинова, Ю. И. Сизов, В. И. Галушкин. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2010 (Волгоград). С. 140

³⁰ Инновационная ориентация российских экономических институтов: монография / С. Б. Авдашева [и др.]; под ред. В.Е. Дементьева. - 2-е изд. - М.: URSS, 2014. С.181

целом на знаниях и условия инновационное деятельности, инновационное поведение отдельных субъектов отрасли;

-развитие промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций имеет достаточно сложную природу, которая проявляется в многообразии средств и способов воздействия на отрасль, при этом указанные воздействия базируются на знаниях и результатах научно-технического прогресса;

-развитие промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций обеспечивает преимущественную и долгосрочную ориентацию отрасли, когда ожидаемые результаты задаются не количественными жесткими показателями, а отображают соответствующее целям и желательное для достижения результатов государственной инновационной политики направление инновационной деятельности участников отрасли, траекторию ее инновационного развития³¹.

С учетом представленных особенностей роль процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций состоит в следующем:

-проведение анализа возникающих экономических ситуаций во внутренней и внешней сферах рынка инноваций, а также доведение до структурных элементов рынка понимания того, какие, в каком количестве инновационные ресурсы следует производить;

-в пространственном и временном аспектах проведение проверки соответствия динамики спроса динамике предложения инновационных продуктов и технологий, и, как результат, обеспечение сбалансированности и согласованности развития различных секторов отрасли, которое основано на знаниях и результатах научно-технического прогресса³²;

-устранение «барьерной планки» в отношении доходов производителей инновационной продукции и технологий с учетом достигнутого уровня эффективно-

³¹ Гилязова, А. А. Совершенствование организационно-экономического механизма управления инновациями: монография / А. А. Гилязова, А. Р. Шарапов, Н. Г. Багаутдинова. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. С. 127

³² Приоритетные направления развития инновационной экономики в России: монография / О. Н. Быкова [и др.]. - М.: ФГБОУ ВПО РГАИС, 2013. С. 64.

сти как результата вовлечения в воспроизводственные процессы инновационных ресурсов, необходимых для удовлетворения текущего или перспективного рыночного спроса на инновации в отрасли;

-выполнение «санитарной» роли, которая направлена на полное или частичное удаление ресурсов, которые воспроизводят неконкурентоспособные инновационные продукты и технологии, а также снижают процентное соотношение, касающееся несоответствующих современным реалиям секторов отрасли³³.

Исходя из указанных ролей, становится понятным функционал и основные методы, которые используются субъектами рынка инноваций при реализации процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций с позиций обеспечения условий повышения уровня инновационного потенциала отрасли (табл. 2).

Таблица 2.

Основные субъекты отраслевого рынка инноваций:
реализуемые функции и методы развития промышленного комплекса
на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

<i>Субъекты рынка инно- ваций</i>	<i>Реализуемые функции</i>	<i>Методы</i>
Разработчи- ки иннова- ционных идей	-генерация новых идей; -формирование перспективного образа функционирования отрасли;	-эволюционные методы; -коммуникативные методы; -методы форсайта и прогнозирования будущего
Разработчи- ки иннова- ционной продукции и технологий	-генерация образов новых продуктов и технологий; -формирование спроса на инновационные идеи; -стимулирование производства инноваций и формирование перспективного образа производства в отрасли; -формирование спроса на инновационные ресурсы, прочие виды ресурсов; -нацеленность на энергоэффективность и бережливое производство	-методы диверсификации; -методы дифференциации; -маркетинговые методы; -рациональный ресурсообмен; -метод организационного проектирования; -методы обеспечения эффективности и результативности.
Потребите- ли (вла- дельцы) ин-	-формирование образа востребованной инновации; -выбор наиболее выгодных инноваций с	-кредитно-финансовые методы; -коммуникативные методы; -проектные и процессы методы;

³³ Проектная экономика в условиях инновационного развития: модели, методы, механизмы: монография / В. В. Кулешов [и др.] ; отв. ред. Т. С. Новикова. - Новосибирск: Параллель, 2013. - с. 80

новационной продукции и технологий	учетом затрат, времени; рисков и прочее; -формирование спроса на инновации; -формирование подхода к рациональному использованию инноваций (обеспечение развития или спекуляции)	-патентно-лицензионные методы; -консалтинговые методы; -маркетинговые методы; -методы коммерциализации.
Посредники сделок по разработке и продаже, коммерциализации инноваций	-формирование конъюнктуры рынка; -обеспечение сопровождения спроса на инновации; -стимулирование развития отдельных сегментов рынка инноваций	-методы предпродажной подготовки инноваций; -методы приспособлении результатов инновационной деятельности к условиям рационального использования; -методы экспертизы соответствия инноваций санитарно-гигиеническим, экологическим и прочим нормам и стандартам.
Органы государственного регулирования	-обеспечение соответствия развития рынка инноваций государственной инновационной политики; -установление норм и правил функционирования рынка инноваций; -отстаивание государственных интересов при разработке и внедрении инноваций в отрасли;	-экономические методы; -социальные методы; -административно-правовые методы; -социальные методы; -метод государственно-частного партнерства; -инфраструктурные методы.
Общественные организации	-саморегулирование рынка инноваций; -обеспечение признания успехов в разработке и внедрении инноваций	-коммуникативные методы (имиджевые методы); -общественно-политические методы

Перейдем далее к структуризации и описанию основных проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике.

Прежде всего, следует указать на экономические проблемы развития промышленного комплекса на основе регулирования рынка отраслевого инноваций. Рынок инноваций относится к тем рынкам, которые в значительной степени испытывают воздействие и влияние экономических кризисов, поскольку данные кризисы приводят к сокращению промышленного производства и понижению уровня спроса на инновационную продукцию и технологии. В условиях экономических кризисов важнее обеспечить выживание отраслей и довести их до возможностей интенсификации темпов инновационного развития отраслей применительно к фазам выхода из кризиса³⁴. Однако в современных условиях, когда отрасле-

³⁴ Глаголев, С. Н. Актуальные проблемы инвестиций и инноваций в современной России: монография / С. Н. Глаголев, Ю. А. Дорошенко, В. В. Моисеев. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. с. 99

вой рынок инноваций особенно нуждается и требует поддержки, государство в силу усиления международных санкций к России располагает чрезвычайно незначительными и даже скудными ресурсами для финансирования процессов развития промышленного комплекса, ориентируясь в большей степени на реализацию механизмов государственно-частного партнерства. Далее, в составе экономических проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике выделим:

-финансовые проблемы, связанные с недостаточностью эффективных форм финансирования проектов и программ деятельности субъектов рынка инноваций с точки зрения создания для отрасли новшеств, способных значительно улучшить процессы промышленного производства и общественного воспроизводства ресурсов. Например, для современной промышленности особые сложности связаны с проведением выпуска ценных бумаг при расширении масштабов и границ своей производственной деятельности при реализации различных новшеств. Как результат, предприятия промышленности развиваются крайне недостаточно и нединамично, что приводит, в свою очередь, и к замедлению темпов инновационного развития отрасли;

-инвестиционные проблемы, связанные с низким уровнем инвестиционной активности субъектов рынка и их партнеров по разработке и внедрению инноваций. Несомненно, сегодня в России есть отрасли с высоким уровнем инвестиционного потенциала. Но здесь, прежде всего, важным выступает не научная новизна всех представленных замыслов, а качество конечного воплощения данных замыслов в инновационной продукции, машинах и технологиях, что может быть подтверждено соответствующим проектным качеством, которого для промышленности явно не хватает³⁵. Как неизбежный результат, основными источниками ресурсного обеспечения инновационной деятельности в промышленности выступают собственные ресурсы отраслевых предприятий, а нехватка ресурсов из-за незаинтересованности инвесторов и в силу высоких ставок по кредитам банков

³⁵ Трошин, А. С. Организационно-экономический механизм развития инвестиционных процессов инновационной направленности: монография / А. С. Трошин. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. С.42.

тормозят процессы инновационного развития отрасли и целенаправленное освоение продуктовых и технологических инноваций в отрасли на современном этапе функционирования национальной экономики;

-налоговые проблемы, связанные со столкновением экономических интересов различных субъектов рынка инноваций в отношении получения, предоставления налоговых и иных преференций и льгот при ведении инновационной деятельности в интересах инновационного развития отрасли³⁶. При этом важнейшей налоговой проблемой развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций становится оптимизация уровня налоговых ставок для инновационно ориентированных предприятий отрасли. Главный смысл указанного процесса, например, для современной промышленности связан с обеспечением достижения относительного равновесия в отношении регулирующей и фискальной налоговыми функциями с точки зрения создания соответствующих стимулов для субъектов отраслевого рынка инноваций³⁷.

Далее рассмотрим организационно-управленческие проблемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике. Организационно-управленческие проблемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций представляют собой совокупность сложных вопросов, задач, которые требуют системного уяснения, изучения, анализа и эффективного решения с точки зрения обеспечения управляемости основных субъектов рассматриваемого рынка. Основными характеристиками организационно-управленческих проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций являются следующие характеристики³⁸: степень срочности

³⁶ Управление инновациями: теория, методология, практика: сб. материалов VII Междунар. науч.-практ. конф., Новосибирск, 30 дек. 2013 г. / под общ. ред. С. С. Чернова. - Новосибирск: Изд-во ЦРНС, 2013. С.101

³⁷ Решетов, К. Ю. Конкурентоспособность российских инновационных предпринимательских структур (теоретико-методологические аспекты): монография / К. Ю. Решетов. - М.: Нац. ин-т бизнеса, 2013.с.82

³⁸Жук, И. В. Формирование механизма устойчивого развития субъекта хозяйствования на основе управления инновационных процессов: монография / И. В. Жук, А. А. Куприн. - СПб.: Астерион, 2014. - с. 76

и важности решения проблемы; масштабы последствий не решения проблем; численность субъектов рынка инноваций и их партнеров, которых затрагивают проблемы; возможность и условия решения проблем с минимальными затратами и в требуемые сроки для стимулирования спроса и предложения инновационных продуктов и технологий в отрасли; уровень риска, который связан с решением проблем; возможность появления новых проблем применительно к базе старых нерешаемых проблем; степень формализации и структуризации, возможности количественного и качественного отражения в показателях возникших проблем. Для современной промышленности решение организационно-управленческих проблем не менее важно, чем решение экономических проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, поскольку недостаточная организованность и управляемость субъектов данного рынка разбалансируют фазы жизненного цикла отрасли и повышают уровень ресурсоемкости и рисковости реализуемых инновационных проектов и программ³⁹.

Далее, в составе организационно-управленческих проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике выделим:

-управленческие проблемы, которые связаны с недостаточным или необоснованным содействием развитию инфраструктуры отраслевого рынка инноваций, в результате чего формирование уникальных объектов научной и экспериментальной базы, организационно-методического обеспечения разработок и исследований, сетей мониторинга и контроля над состоянием инновационных процессов, систем коммуникаций и взаимодействий субъектов рынка инноваций не подкрепляется построением необходимых гибких и адаптивных организационных структур, которые были бы ориентированы на эффективное руководство процессами инновационного развития промышленности на региональном и федеральном уровнях;

-маркетинговые проблемы, которые связаны с тем, что субъекты рынка ин-

³⁹ Гудков, А. Г. Межфирменное взаимодействие высокотехнологичных предприятий: монография / А. Г. Гудков, Е. Н. Горлачева; под ред. И. Н. Омельченко. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. с. 104

новаций и их партнеры не обращают внимание на современный достигнутый низкий уровень осязаемости производимых инновационных продуктов и технологий, в результате чего значительно усложняются процессы и снижается достоверность результатов оценки эффективности и привлекательности предлагаемых новинок для отрасли, а также оценки присущей данным новинкам степени риска привлечения и использования ресурсной базы. Например, следует указать на современные маркетинговые проблемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, тормозящие процессы инновационного развития промышленности, которые связаны с недостаточной персонифицированностью производимых инновационных продуктов и технологий, а также с невысоким уровнем способности субъектов рынка и их партнеров к осуществлению неограниченного обмена и мультипликации всех полученных доходов, связанных с коммерциализацией и реализацией результатов инновационной деятельности⁴⁰. Как следствие, процессы производства инновационных продуктов и технологий в промышленности никак не связаны с формированием новых потребностей, из-за чего инновационные продукты и технологии не сразу понимаются и принимаются потребителями (часто просто отвергаются ими). При этом, типичными являются ситуации, когда новинки не приводят к появлению новых товарных рынков, что не позволяет формировать участникам отрасли новые конкурентные преимущества;

-информационные проблемы, которые связаны с ростом сложности применяемых субъектами рынка инноваций и их партнерами автоматизированных систем по обработке информации, управлению инновационными бизнес-процессами, а также с возрастанием требований к компетентности и квалификации работников информационных служб и к корпоративному опыту информационного обеспечения инновационных программ и проектов участников отрасли. Например, для современной промышленности с точки зрения ограничения возможностей инновационного развития, следует указать на тенденцию динамиче-

⁴⁰ Груздев, В. М. Теоретические и методологические основы участия государства в создании российской национальной инновационной системы: монография / В. М. Груздев. - М.: Граница, 2013. с. 90

ской неравномерности спроса на услуги в области поставки информационных автоматизированных систем управления, которая обусловлена не совпадением циклов затрат отраслевых предприятий на внедрение и использование информационных технологий. Часто, это приводит к тому, что сроки и условия выполнения государственных инновационных программ затягиваются и ухудшаются из-за недостаточной автоматизации и информатизации участников данных программ, что затрудняет процессы оперативного и рационального использования информации и баз данных по инновациям.

Наконец, рассмотрим инновационные проблемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике. Инновационные проблемы в наибольшей степени связаны с недостаточной проработанностью реализуемых подходов к организации и управлению инновационными процессами в отраслях, с неразвитостью инновационной инфраструктуры отраслей промышленного производства и сферы услуг, с недостаточным или ошибочным пониманием государственными органами управления отраслями на федеральном и региональном уровнях стратегических приоритетов и перспектив инновационного развития данных отраслей⁴¹. Поэтому, в составе инновационных проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике следует выделить:

-компетентностные проблемы, которые связаны с тем, что участники рынка инноваций и их партнеры по отраслям, как правило, не обладают требуемыми знаниями о рынках и инновациях и часто не представляют, как все полученные научные результаты будут трансформированы в инновационные продукты и технологии, требуемые современной промышленностью;

-инфраструктурные проблемы, которые связаны с тем, что часто участники рынка инноваций и их партнеры практически не имеют возможностей воспользоваться современной инфраструктурой сопровождения и поддержки инноваций,

⁴¹ Инновационный путь развития экономики регионов: междунар. науч.-практ. конф. г. Брянск, 28 июня 2013 г.: сб. науч. трудов / редкол.: О. Н. Федонин (отв. ред.). - Брянск: Изд-во БГТУ, 2013. с. 252

прорывными достижениями в области инфраструктурного обслуживания, а уровень инфраемкости создаваемых новшеств крайне низок и недостаточен. В результате участники рынка инноваций и их партнеры не могут в полной мере судить об уровне доступности и наличии объектов инновационной инфраструктуры, взаимодействие с которыми необходимо для разработки и реализации новшеств, обеспечения требуемого уровня технологической эффективности ведения инновационной деятельности предприятиями промышленности;

-методические проблемы, когда государственные органы управления (в лице технических экспертов и руководителей Министерств и Ведомств), которые призваны устанавливать правила и принципы осуществления трансфера технологий, недостаточно или слабо представляют реальную атмосферу деятельности субъектов рынка инноваций, условия ведения исследований, разработки технологий, а также возможные последствия, связанные с внедрением принимаемых административно-правовых и регламентных положений для последующего производства научных знаний и их коммерциализации в интересах инновационного развития отраслей, таких, например, как промышленность России⁴². Все вышесказанное представим в таблице 3.

Сегодня требуется комплексное решение всех представленных проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Таблица 3.

Основные типы проблем развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в теории, методологии и на практике

<i>Тип проблем</i>	<i>Характер влияния на процессы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций</i>	<i>Степень влияния на процессы развития</i>
<i>Экономические, в том числе:</i>	<i>влияют на интенсивность, целенаправленность и целесобразность развития промышленного комплекса</i>	<i>высокая</i>
-финансовые	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их партнеров использовать эффективные инструменты проектного и программно-целевого управления для разработки и внедрения новшеств	высокая
-инвестиционные	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их	высокая

⁴² Инновационная стратегия развития России в условиях международной конкуренции: монография / Т. И. Бухтиярова [и др.]. - Новосибирск: СибАК, 2013. с. 100

	партнеров наращивать ресурсную базу ведения инновационной деятельности для обеспечения соответствия своей деятельности требованиям реализуемого, нового технологического укладов	
-налоговые	влияют на возможности согласования экономических интересов и повышения экономической мотивированности субъектов рынка инноваций и их партнеров с точки зрения нахождения разумного баланса между регулируемыми и фискальными налоговыми стимулами	высокая
<i>Организационно-управленческие, том числе:</i>	<i>влияют на уровень организованности и управляемости субъектов рынка инноваций и их партнеров с точки зрения обеспечения достижения устойчивости развития и сбалансированности жизненного цикла отрасли</i>	<i>выше среднего</i>
-управленческие	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их партнеров рационально встраиваться и взаимодействовать с гибкими и адаптивными организационными структурами, ответственными за управление, мониторинг и контроль инновационных и инвестиционных процессов	выше среднего
-маркетинговые	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их партнеров правильно персонифицировать целевые аудитории производимых инновационных продуктов и технологий, что затрудняет процессы коммерциализации и разбалансирует жизненный цикл новшеств	средняя
информационные	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их партнеров оперативно и рационально использовать информацию и базы данных для своевременного и достаточного информационного обеспечения разработки и реализации инновационных программ и проектов	выше среднего
<i>Инновационные, том числе:</i>	<i>влияют на характер организации и управления инновационными процессами на рынке инноваций и в отрасли с точки зрения обоснованности подходов к регулированию и саморегулированию инновационной деятельности и процессов инновационного развития</i>	<i>высокая</i>
-компетентностные	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их партнеров производить востребованные инновационные продукты и технологии с заданными параметрами качества и конкурентоспособности, на уровень привлекательности субъектов рынка как стратегических партнеров для государства, бизнеса и общества	выше среднего
-инфраструктурные	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их партнеров получить требуемое и качественное инфраструктурное обслуживание, что снижает результативность ведения инновационной деятельности и понижает качество и конкурентоспособность создаваемых новшеств	высокая
-методические	влияют на возможности субъектов рынка инноваций и их партнеров следовать в русле эффективной государственной инновационной политики, принимать эффективные решения в соответствии с установленными государственными приоритетами и заказами на производство инновационной продукции и технологий, требуемых для повышения конкурентоспособности отрасли	выше среднего

Во многом это возможно осуществить посредством улучшения институциональных и инфраструктурных условий эффективного формирования, регулирования и функционирования отраслевого рынка инноваций. Также следует указать на целесообразность создания специализированного центра, который бы обеспечивал эффективное формирование, регулирование и функционирование отраслевого рынка инноваций. Далее указанный тезис нами будет уточнен в рамках построения структурно-логической схемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

1.3. Структурно-логическая схема развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

Представим общую характеристику структурно-логической схемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, которая включает в себя следующие важные блоки: теорий и методологии развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, методы и технологии стратегического планирования и устойчивого развития промышленного комплекса за счет выведения инновационных продуктов на целевые рынки, стратегии коммерциализации инноваций в промышленности, описание системы факторов развития промышленного комплекса, его отраслей, рынков инноваций, их сегментов и состояния инфраструктуры сопровождения и поддержки инновационной деятельности (рис. 2).

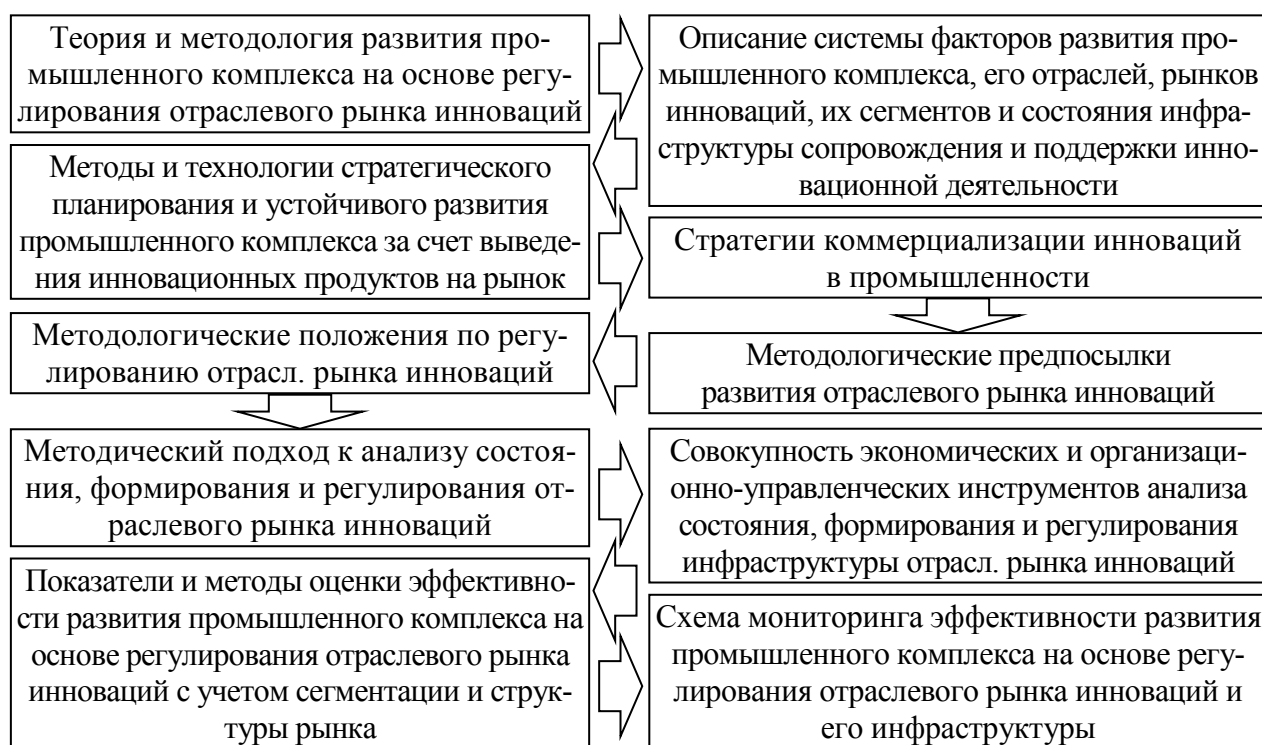


Рис. 2. Основные блоки структурно-логической схемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

Начнем, прежде всего, с описания блока теорий и методологии развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, куда входят такие теории, как теория систем и их устойчивого развития, управления, в частности, стратегического планирования, отраслевых рынков, ин-

новационного менеджмента и инновационного маркетинга.

Теория систем и их устойчивого развития как теория развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Теория систем – это логико-методическая и специально-научная концепция изучения объектов и субъектов рынка инноваций, которые представляют собой системы. Теория систем тесным образом связана с реализацией системного подхода и выступает конкретизацией, а также логико-методическим отображением его методов и принципов⁴³. Теорию систем интересуют процессы динамического взаимодействия внутри систем с одновременным отслеживанием многих переменных. Основная идея теории систем как теории развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций связана с признанием изоморфизма законов, которые управляет деятельностью процессами и процессами развития системных объектов. Задачей теории систем следует считать выяснение принципов формирования, развития, социально-экономического поведения систем. В рамках теории систем предполагается рассмотрение отраслевого рынка инноваций как открытой системы, или системы, которая постоянно обменивается с внешней средой ресурсами и продуктами, которые способны в рамках определенных условий обеспечить достижение состояния устойчивого равновесия товарных рынка, которое будет характеризоваться постоянством структуры, а также непрерывным движением и обменом ресурсов между субъектами рынка и участниками отрасли. Развитие промышленного комплекса и его отраслей рассматривается как процесс необратимых направленных закономерных изменений состава или структуры отрасли во времени, который характеризуется ее переходом в качественно новое, более совершенное, состояние, что выражает устойчивость развития⁴⁴.

Теория управления как теория развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Ключевыми категориями и понятиями, которые используются в рамках теории управления – это управление, объ-

⁴³ Максимов, А. В. Многопользовательские информационные системы: основы теории и методы исследования: монография / А. В. Максимов, Н. М. Оскорбин. - Барнаул: Изд-во Алтай. гос. ун-та, 2013. С. 142.

⁴⁴ Методология моделирования инновационного процесса на базе теории систем и теории сетей: монография / А. А. Алексеев [и др.]. - СПб.: СПб НИУ ИТМО, 2013. С.103

ект, субъект, цели, принципы управления, методы, функции, управленческие отношения и, непосредственно, процессы управления⁴⁵.

Следует также отметить, что теория управления в рамках изучения своего предмета в наибольшей степени основывается на собственной методологии. Методология в рамках теории управления представляет собой совокупность исследовательских процедур, техник, методов, которые используются при изучении управленческих процессов, например, на рынке инноваций или в отрасли. В аспекте этого необходимо указать, что в рамках теории управления подробно и комплексно рассматриваются ситуационный, бихевиористский, деятельностный и количественный подходы.

Бихевиористский подход - это прагматический подход в области изучения организационного и экономического поведения субъектов рынка инноваций и отраслей. В рамках ситуационного подхода отрицаются возможности выдвижения каких-либо универсальных принципов по управлению деятельностью субъектов рынка инноваций и отраслей вне сложившегося контекста их деятельности, а также специфики типа реализуемых задач, ситуаций, внешней среды, используемых технологий⁴⁶. Далее в рамках количественного подхода в рамках теории управления рассматриваются возможности применения математических методов при исследовании операций субъектов рынка инноваций и отраслей, а также деятельности руководителей данных субъектов. Наконец, в рамках деятельностного подхода происходит выявление средств, целей, процессов и результатов действий субъектов рынка инноваций и отраслей. При этом, в случае, когда основанием для деятельностного подхода выступают сознательно формулируемые цели, то основание данных целей лежит за рамками деятельности руководителей - в сфере идеалов, мотивов, интересов, ценностей субъектов рынка инноваций и отраслей⁴⁷.

Важное место в теории управления занимает стратегическое планирование.

⁴⁵ Чиркова, Т. В. Управление организационным развитием предприятия на основе инвестиционного подхода: монография / Т. В. Чиркова. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. С.87

⁴⁶ Главинская, Л. Т. Современные системы менеджмента. Теория и практика: монография / Л. Т. Главинская. - Калининград: Изд-во КГТУ, 2008 (Калининград). - с. 152

⁴⁷ Герасимов, Б. Н. Теория управления: монография / Б. Н. Герасимов. - Самара: НОАНО ВПО СИБиУ, 2012. – с. 213.

Применительно к промышленному комплексу это процесс создания и претворения в жизнь программ и планов действий и мероприятий, связанных в пространстве и во времени, нацеленных на выполнение стратегических задач развития отраслей промышленности в условиях перехода на инновационный путь развития и проведения политики импортозамещения. Экономика промышленности, включает в себя экономику отдельных отраслей и изучает формы проявления экономических законов в промышленности, разрабатывает систему и методы хозяйствования в целях повышения эффективности и качественных показателей работы всех отраслей и звеньев промышленного производства.

Теория отраслевых рынков как теория развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Отраслевые рынки – это система взаимодействий покупателей и продавцов товаров, которые, с точки зрения покупателей, следует считать достаточно близкими заменителями применительно к процессам потребления. При этом оценки уровня взаимозаменяемости товаров получаются на основе использования показателя перекрестной эластичности для спроса применительно к ценам данных товаров⁴⁸. Если большинство благ представить, как цепи заменителей, то в указанных цепях возникают разрывы, которые соответствуют резким изменениям величин коэффициентов, характеризующих перекрестную эластичность различных смежных товаров. Данные участки будут обозначать границы локальных отраслевых рынков, а все заключенные участки цепи между ними будут образовывать локальный отраслевой рынок. Отсюда, отраслевой рынок будет включать однородные товары, либо группу товаров, которые являются хорошими заменителями какого-то одного продукта из рассматриваемой группы. Подход с применением эластичности позволяет объяснить наличие совокупности территориальных границ рассматриваемого отраслевого рынка. Здесь устанавливается уровень перекрестной эластичности спроса на блага применительно к данной территории с учетом выявленных зависимостей от изменения уровня цены на блага на территориально удаленных участках отраслевого

⁴⁸ Поляков, В. В. Прогнозирование мирового товарного рынка. Теория и практика: монография / В.В. Поляков. - М.: Экзамен, 2002. – с. 140

рынка.

Другой важной характеристикой отраслевого рынка следует считать уровень конкуренции между участниками рынка⁴⁹. Наличие конкуренции применительно к современным экономическим условиям хозяйствования связано с тенденциями по распределению ограниченных ресурсов в отношении значительно большего и широкого круга потребностей, которые следует удовлетворить в результате производства и продажи продукции. В современной экономике конкуренция в целом обеспечивает максимально возможное удовлетворение самых настоятельных потребностей посредством перемещения разнообразных ресурсов из промышленных производств, имеющих низкие прибыли в промышленных производствах тех отраслей, где возможно получение высоких прибылей. Если же рассматривать отдельные отраслевые рынки в экономической теории, то конкуренция будет выступать важной характеристикой структуры данных рынков. Количество покупателей и продавцов, которые присутствуют на разных отраслевых рынках, значительно различается в современных экономических условиях. И здесь, теория отраслевых рынков позволяет оценить влияние на структуру отраслевого рынка и силу конкуренции следующих важных факторов, имеющих значение при развитии промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций: число покупателей и продавцов; размер субъектов рынка инноваций и отрасли относительно объема и динамики развития рынка; уровень однородности продукции; уровень мобильности применяемых ресурсов; отсутствие или наличие барьеров для входа, выхода субъектов; уровень полноты и доступности информации в отношении настоящих, будущих условий функционирования на рынке.

Теория инновационного менеджмента как теория развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Инновационный менеджмент представляет собой систему по подготовке и принятию решений, которые направлены на формирование, обеспечение поддержки и развития

⁴⁹ Полозова А.Н, Брянцева Л.В. Управленческий анализ в различных отраслях. М.: Изд-во «КНОРУС». 2010 г., стр. 166

инновационного и технического потенциалов рынка инноваций и отрасли, каждого субъекта данного рынка и отрасли.

Инновационный менеджмент следует рассматривать как одну из форм функционального, общего менеджмента, при этом объектом инновационного менеджмента выступает совокупность процессов инновационного и технологического развития рынка инноваций и отрасли. Иными словами, теория инновационного менеджмента позволяет зафиксировать систему, совокупность современных знаний по вопросам менеджмента применительно к рациональному использованию методов создания различных трудоемких инноваций, обеспечения их высокой эффективности⁵⁰.

Осуществление операций инновационного менеджмента связано с реализацией системы мер, которые направлены на рациональное и эффективное сочетание большинства составляющих разработки и внедрения инноваций в едином интегрированном процессе управления инновационной деятельностью субъектов рынка инноваций и отрасли. Элементами процессов по управлению инновационной деятельностью здесь следует считать предметы и орудия труда, технологии инновационного менеджмента. Следует также отметить, что осуществление операций инновационного менеджмента позволяет связать в единую согласованную систему процессы функционирования субъектов рынка инноваций и отрасли в пространстве и во времени с существующими в теории управления элементами процессов по эффективному управлению⁵¹.

Основными элементами системы осуществления инновационного менеджмента для субъектов рынка инноваций и отрасли следует считать подсистемы: целевую, обеспечивающую, научного сопровождения, управляемую и управляющую, которые, с данных позиций, позволяют влиять на процессы формирования и развития внутренней среды рассматриваемых рынков и отраслей.

Теория инновационного маркетинга как теория развития промышленного

⁵⁰ Гончарова, Н. А. Формирование аутсоринга в инновационном менеджменте: монография / Н. А. Гончарова, Т. М. Левченко, А. С. Афанасьев. - Братск: Изд-во Брат. гос. ун-та, 2013. с. 80

⁵¹ Балыбердин, В. А. Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента: монография / В. А. Балыбердин, А. М. Белевцев, Г. П. Бендерский. - М.: Дашков и Ко, 2014. С.120

комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Теория инновационного маркетинга выступает основой для исследования рынка инноваций и отрасли и последующего поиска конкурентной стратегии для субъектов рынка и отрасли. Комплекс мероприятий инновационного маркетинга связан с разработкой инновационной стратегии, анализом рынка и оперативным маркетингом в отношении разрабатываемых и внедряемых новшеств. Главная цель инновационного маркетинга связана с разработкой стратегий по проникновению новшеств на локальные отраслевые рынки инноваций⁵². Поэтому, как базис для маркетинговых исследований следует рассматривать процессы анализа конъюнктуры рынка инноваций с последующим выделением наиболее перспективных и привлекательных продуктовых и региональных сегментов рынка инноваций, а также с организацией, формированием спроса, построением моделей поведения покупателей результатов инновационной деятельности. Следует также отметить, что инновационный маркетинг связан с прогнозированием процессов долгосрочного развития продуктов и региональных сегментов отраслевого рынка инноваций, позиционированием созданных инновационных продуктов и технологий. Важным моментом при разработке стратегии инновационного маркетинга следует считать изучение и прогнозирование потенциального спроса на новые товары и технологии, которые основаны на доскональном и тщательном изучении восприятия различными потребителями созданных новшеств⁵³. При проведении стратегических исследований все руководители инновационных проектов должны определить, какую инновационную продукцию и технологии, какого уровня качества и конкурентоспособности, каким потребителям субъект рынка инноваций будет предлагать. Отсюда, инновационный маркетинг ориентирует на установление тесных контактов работников социологических и маркетинговых служб субъектов рынка инноваций с участниками отрасли (анкетирование, телефонные опросы, различные репрезен-

⁵² Инновационные направления эффективности инфраструктуры менеджмента и маркетинга: сб. тр. II Межвуз. научно-метод. конф. (30 сентября 2005 г.) / Волжская гос. инженерно-пед. академия. - Нижний Новгород: [б. и.], 2005 - Секция 1,2,3,4. - 2005. С.64.

⁵³ Прищепенко, В. В. Маркетинг-менеджмент развития (перспектива инновационного менеджмента): монография / В. В. Прищепенко. - Волгоград: Волгогр. науч. изд-во, 2005 (Волгоград). с. 307

тативные выборки и пр.).

Также важно понимать, что как базовая информация для проведения исследования необходимо использовать данные статистических государственных и официальных органов, различных правительственных источников, базы данных международных организаций, банков, посольств, промышленных каталогов, инструкций и нормативов, исследований, специализированных деловых газет, журналов справочников, данных торговых палат и ассоциаций и пр.⁵⁴.

Что касается методологии развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, то здесь следует отметить, что методы анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в отрасли являются важными составляющими. Представим их более подробно.

Методы анализа инновационной деятельности в отраслях. Основными методами анализа инновационной деятельности в отраслях необходимо считать следующую совокупность методов:

- оценка показателей понесенных затрат на осуществление технологических инноваций. В составе понесенных затрат на осуществление технологических инноваций необходимо учитывать капитальные и текущие затраты участников отрасли. В аспекте понимания целей учета возможны к реализации два подхода при измерении всех понесенных затрат на осуществление технологических инноваций: расчет понесенных затрат на все инновации, которые были осуществлены в течение календарного года, или внедрены в течение календарного года⁵⁵;

- оценка показателей патентирования изобретений субъектов рынка инноваций;

- измерение уровня инновационной активности участников отрасли;

- осуществление статистического изучения уровня результативности ведения инновационной деятельности в отрасли;

- осуществление статистического изучения результатов научно-технического прогресса, имеющих существенное значение для интенсификации темпов иннова-

⁵⁴ Основы управления предприятиями в условиях инновационной активности: монография / Р. С. Голов [и др.]. - М.: Информ.-внедренч. центр Маркетинг, 2006 (Люберцы (Моск. обл.)). с. 86

⁵⁵ Юрлов, Ф. Ф. Инвестиционная и инновационная деятельность экономических систем на разных уровнях управления: вчера, сегодня и завтра: монография / Ф. Ф. Юрлов, Е. А. Дубик, Н. Г. Котомина. - Н. Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р. Е. Алексеева, 2012. с. 95

ционного развития отрасли.

Методы моделирования инновационной деятельности в отраслях. Основными методами моделирования инновационной деятельности в отраслях необходимо считать следующую совокупность методов:

-метод функционального моделирования инновационных процессов. Данный метод представляет совокупность процедур и правил, которые предназначены для создания функциональной модели объектов инновационной деятельности в отрасли. Функциональная модель здесь фактически отображает функциональные структуры объектов, иными словами, производимые ими действия по разработке и внедрению инноваций и совокупность связей между указанными действиями⁵⁶;

-метод системного моделирования инновационных процессов или метод моделирования последовательности осуществления действий и установления взаимозависимостей между данными действиями в рамках ведения инновационной деятельности в отрасли. Основой моделирования выступает построением сценариев инновационных процессов, которые выделяют последовательность подпроцессов и действий анализируемой системы инновационного менеджмента участника отрасли;

-метод моделирования потоков данных, необходимых для рационального ресурсообмена при ведении инновационной деятельности в отраслях⁵⁷;

-метод создания интегрированных и взаимосвязанных средств по моделированию инновационных процессов в отраслях. Данный метод основывается на теории по построению интегрированных информационных систем, определяющих принципы осуществления визуального отображения большинства аспектов ведения инновационной деятельности участников отрасли;

-метод объектного моделирования инновационных процессов. Здесь большое внимание уделяется стандартизации бизнес-правил – условий или ограничений осу-

⁵⁶ Чудаев, А.В. Управление инновационной деятельностью крупного производственного комплекса с использованием системы сбалансированных показателей: теория и методология: Монография / А.В. Чудаев // М.: Издательство ГАСИС, 2009. С.144

⁵⁷ Федюнин Д.В. Особенности перехода инфраструктурного комплекса на инновационный путь развития / Д.В. Федюнин // Интеграл – 2012. – №2 (64). С. 96

ществления инновационных процессов в отраслях (функциональных, поведенческих или структурных условий или ограничений). Правила, прежде всего, диктуются внешней средой ведения инновационной деятельности (законами, отраслевыми регламентами или инструкциями, корпоративными стандартами) или определяются в пределах реализуемых инновационных процессов в отрасли.

Методы прогнозирования инновационной деятельности в отраслях. Основными методами прогнозирования инновационной деятельности в отраслях необходимо считать следующую совокупность методов:

- метод экспертных оценок перспектив инновационного развития отрасли;
- метод экстраполяции параметров реализации инновационных процессов;
- метод оптимизации характеристик разработки и внедрения инноваций;
- метод построения укрупненных балансовых расчетов для оценки потенциально возможного уровня ресурсоемкости инноваций;
- метод форсайт-технологий, предполагающий оценки перспектив взаимодействия между различными рынками инноваций и отраслями (оценка смежных и несвязанных результатов ведения инновационной деятельности).

Важным блоком структурно-логической схемы выступает блок описания системы факторов развития промышленного комплекса, его отраслей, рынков инноваций, его сегментов и состояния инфраструктуры сопровождения и поддержки инновационной деятельности. Важно корректно и правильно представить конкурентный анализ рынка, дать систематизацию основных факторов влияния на перспективы функционирования отрасли и рынка инноваций.

Это, в свою очередь, позволит структурировать все продуктовые и географические сегменты рынка инноваций (их стандартный набор представлен ранее в работе), а также дать описание сильным, слабым сторонам, угрозам и возможностям деятельности субъектов и объектов отраслевого рынка инноваций, а также объектов инфраструктуры сопровождения и поддержки инновационной деятельности. Например, в качестве такого объекта инфраструктуры нами может быть рассмотрен специализированный центр, которому передаются контрольные и координирующие функции на рынке инноваций, что в долгосрочной перспективе

позволит обеспечить создание необходимых рынку институциональных и инфраструктурных условий его эффективного формирования, регулирования и функционирования. Фактически, специализированный центр на отраслевом рынке инноваций должен представлять из себя многоуровневое и единое объединение различных научных и исследовательских структурных подразделений и участников отрасли на базе принципов ведения ассоциированной деятельности.

В современных экономических условиях главной задачей специализированного центра в рамках разработки программ производства и продвижения инновационной продукции и технологий должна стать реализация системы мероприятий, которые основаны на интеграции процессов инновационного развития, гарантировании единства механизмов, а также унификации используемых методик при обеспечении инновационного развития отрасли⁵⁸.

Что касается блока методов и технологий стратегического планирования и устойчивого развития промышленного комплекса путем выведения инновационных продуктов на рынок как важного блока рассматриваемой структурно-логической схемы, то здесь можно отметить следующие методы и технологии:

- формализация процессов выведения (описание данных процессов по установленной стандартизированной схеме). Здесь фиксируются предварительные пожелания (требования) субъектов рынка инноваций и участников отрасли к производству и продажам инновационной продукции и технологий⁵⁹;

- моделирование потребительских свойств инновационных продуктов и технологий и стандартизация их планируемых отличий от основных конкурентов, действующих на локальных товарных рынках;

- осуществление сравнительного моделирования процессов продаж инновационной продукции и технологий;

- стандартизация подготовки технических заданий (ТУ) на инновационные продукты – технологические и технические характеристики, все сформулирован-

⁵⁸ Спицын, В. В. Инновационная деятельность в регионе: анализ и механизмы регулирования: монография / В. В. Спицын. - Томск: Изд-во Том. политехн. ун-та, 2010 (Томск). с. 88

⁵⁹ Костина, Т. И. Научно-инновационная деятельность: предмет, структура, методология: монография / Т. И. Костина, Ю. А. Ковылин. - М.: [б. и.], 2012. с. 75

ные требования к материалам, оборудованию, сырью, прогнозирование возможных ограничений при осуществлении инновационных и производственных процессов;

- осуществление системной экспертизы образцов – получение экспертных оценок, проведение «фокус-групп», создание «кружков качества» и пр.;

- подготовка правильных запросов на проведение маркетинговых исследований (стандартизация технических заданий) с регламентированием параметров, критериев, полноты и глубины, ресурсов, сроков проведения маркетинговых исследований;

- обоснование выбора наиболее рациональных методов и технологий проведения маркетинговых исследований – методы должны подбираться с учетом конкретных запросов и выводимых инновационных продуктов и технологий на отраслевой рынок инноваций, например, выбор открытых источников, проведение выборочных опросов и пр.;

- проведение комплексной диагностики промышленного производства с моделированием возможностей производства инновационной продукции и технологий⁶⁰;

- обоснование плана производства инновационной продукции и технологий, например, динамического плана с обеспечением выбора механизмов корректировки производственных заданий;

- расчет и обоснование себестоимости с учетом принятых норм и правил учета; порядок осуществления учета переменных затрат и накладных расходов;

- разработка и обоснование программ в области корректировки уровня себестоимости с учетом полученных фактических трудозатрат на производство инновационной продукции и технологий;

- разработка, обоснование и выбор алгоритма и рационального плана запуска инновационного продукта в промышленное производство;

- осуществление распределения контрольных функций применительно к пе-

⁶⁰ Инновационная деятельность: проблемы, практика коммерциализации: материалы VI науч.-практ. семинара, г. Вологда, 25 ноября 2011 г. / Институт социально-экономического развития территорий (Вологда). - Вологда: [б. и.], 2012. с. 94

риоду запуска, вывода нового продукта на требуемую «проектную мощность»⁶¹;

- разработка и обоснование программ «пробных продаж» инновационной продукции и технологий с нормирование задач, условий, методов, сроков осуществления пробных продаж;

- обоснование и выбор стратегии организации «пробных продаж», моделирование процессов логистики, инструктажа продавцов, сбора информации по результатам пробных продаж инновационной продукции;

- выбор методов анализа и интерпретации полученных результатов с оценкой возможностей применения SWOT-анализа (в полном и сокращенном объеме);

- обоснование и выбор оптимальной структуры программы продвижения инновационной продукции и технологий на целевые потребительские рынки, с оценкой и прогнозированием необходимого объема, уровня детализации коммуникативной активности всех участников программы;

- выбор методов и алгоритма проведения экспертизы программы продвижения с получением необходимых экспертных оценок, разумной интерпретацией итогов «пробных продаж», с проведением опросов покупателей в местах продаж и пр.⁶²

Логическим продолжением блока методов и технологий стратегического планирования и устойчивого развития промышленного комплекса путем выведения инновационных продуктов на рынок выступает блок стратегий коммерциализации инноваций в отраслях промышленности, который также можно считать важным блоком рассматриваемой структурно-логической схемы. Здесь, в частности, следует указать на возможные к реализации стратегии коммерциализации инноваций:

- самостоятельное применение результатов инновационной деятельности для организации нового эффективного бизнеса — самая полная форма эффективного использования потенциала созданной инновации субъектами рынка инноваций и участниками отрасли. Данная стратегия коммерциализации связана с организаци-

⁶¹ Инновационная деятельность как фактор повышения эффективности производства: монография / Н. П. Реброва [и др.]. - Омск: ОГИС, 2011. с. 120

⁶² Организация производства, инновационная деятельность и маркетинг: монография / С. М. Крымов [и др.]; под общ. ред. С. М. Крымова. - Ростов н/Д: ИЦ ДГТУ, 2011 (Ростов н/Д). с. 91

ей производства и сбытом готовой инновационной продукции; с производством и сдачей в лизинг требуемого оборудования; с оказанием инжиниринговых услуг, способствующих повышению уровня результативности и ресурсоэффективности ведения инновационной деятельности⁶³;

-переуступка определенной части (доли) интеллектуальных прав в отношении полученных результатов инновационной деятельности путем продажи лицензий; франчайзинга; предоставления подряда на осуществление совместной разработки вместе с потребителями готовой инновационной продукции и технологий при совместном юридическом оформлении прав на интеллектуальную собственность;

-полная передача всех интеллектуальных прав посредством заключения договоров об отчуждении исключительных прав на инновационную продукцию и технологии; продажи имеющихся патентных прав; а также путем получения подрядов на долгосрочное проведение исследований, осуществление разработок при условии, что все права в отношении патентования полученных результатов инновационной деятельности перейдут в полной мере к заказчику данной инноваций в отрасли⁶⁴.

В случае масштабного проникновения на локальный отраслевой рынок инноваций первые две стратегии друг друга не исключают, особенно если были с правильной географической позиции определены потенциальные товарные рынки, на которых в максимальной степени востребованы производимые инновационные продукты и технологии⁶⁵. Следует также отметить, что текущий правообладатель в праве использовать все свои собственные разработки применительно к территориям создания инноваций, а также одновременно осуществлять продажи лицензий для ведения аналогичной деятельности в других регионах. Подобные ситуации в практике встречаются достаточно часто и их нужно в обязательном

⁶³ Крутик, А. Б. Инновационная деятельность на предприятии: монография / А. Б. Крутик, К. В. Клишева. - СПб.: Астерион, 2010 (Санкт-Петербург). с. 118

⁶⁴ Лясковская, Е. А. Формирование инновационной экономики России: монография / Е. А. Лясковская, И. П. Довбий, Ю. А. Узких. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2009 (Челябинск). с. 66

⁶⁵ Инновационная деятельность в Российской Федерации и перспективы ее развития: материалы науч.-практ. конф., Москва, 4, 18 дек. 2009 г. / МГУ им. М. В. Ломоносова, Кафедра экономики инноваций. - М.: МАКС Пресс, 2010. с. 59

порядке учитывать при развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Остальные блоки структурно-логической схемы обеспечивают эффективное развитие промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры. В завершении отметим, что практическое внедрение структурно-логической схемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций будет способствовать созданию институциональных и инфраструктурных условий для эффективного формирования, регулирования и функционирования рынка инноваций с использованием методов и технологии стратегического планирования и производства инноваций, выведения инновационных продуктов на рынок и их коммерциализации, а также реализации стратегии инновационного развития различных отраслей промышленности на основе эффективного использования возможностей рынка инноваций.

Глава 2. Анализ существующего состояния и методов формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций

2.1. Состояние и тенденции развития отраслевых рынков инноваций в промышленно-развитых странах

Имеются различные определения состава машиностроительного комплекса. Например, машиностроение принято делить на: общее машиностроение (производство средств производства и станкостроение), электротехника и электроника, транспортное и сельскохозяйственное машиностроение. Другой вариант: в состав машиностроительного комплекса включаются энергетическое и тяжелое машиностроение (производства по выпуску энергетического, подъемно-транспортного и горного, полиграфического и атомного оборудования, вагоно-, турбино- и тепловозостроение); станкостроение, отвечающее за выпуск различного рода станков; транспортное машиностроение, включающее в себя отрасли по производству автомобилей и судов, а также относящиеся к авиации и ракетно-космической сфере; тракторостроение и сельскохозяйственное машиностроение; приборостроение, выпуск и электроники, считающийся точным машиностроением; производство электротехники станков и оборудования для пищевой и легкой промышленности. В соответствии с этим вариантом и так как автор имеет значительный опыт практической работы, и соответствующие патенты в работе в качестве объекта исследования были выбраны продуктовые сегменты отраслевого рынка инноваций по производству станков и оборудования пищевой и перерабатывающей промышленности (ОСП).

Представим далее состояние и тенденции развития отраслевых рынков инноваций в промышленно-развитых странах на примере ОСП по США, Японии, Великобритании, Франции, Китаю и Германии.

США. В современных экономических условиях США имеют достаточно мощную и конкурентоспособную научно-производственную базу, а также значительные корпоративные и государственные средства, которые позволяют осуществлять масштабные проекты на отраслевом рынке инноваций на примере ОСП. Важными методологическими предпосылками развития отраслевого рынка

инноваций на примере ОСП США следует считать:

- ориентация субъектов отрасли на проведение государственных экспертиз проектов на рынке инноваций для реализации целей системной оценки всех возможных возникающих эффектов, в том числе в общеэкономическом и социальном масштабе для ОСП⁶⁶;

- обеспечение активного участия государства в ресурсном обеспечении масштабных проектов на рынке инноваций ОСП США вплоть до осуществления всеобъемлющего государственного ресурсного обеспечения самых наукоёмких и эффективных исследований для субъектов отрасли⁶⁷;

- стимулирование процессов учреждения венчурных фондов в ОСП посредством полного или частичного финансирования в течение нескольких лет самых эффективных венчурных фирм и исследовательских центров как участников отраслевого рынка инноваций;

- усиление и повышение качества антимонопольных мер в отношении к субъектам отрасли, которые препятствуют конкуренции применительно к рынку инноваций для ОСП. К недопустимым или некорректным действиям здесь следует отнести: ограничение производства инновационной продукции, сбыта инновационных технических разработок, препятствование процессам ресурсного обеспечения, раздел рынков установление определенных фиксированных цен⁶⁸.

Ключевым приоритетом в развитии отраслевого рынка инноваций на примере ОСП США является поощрение и стимулирование научно-технического прогресса на корпоративном уровне отрасли. Фундаментальные достижения применительно к ОСП официально признаны как основа ее экономического роста, так как по существующим оценкам в США на доллар, который вложен в проект на рынке инноваций, приходится затем 9 долларов произведенной инновационной продук-

⁶⁶ Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / Российская академия образования. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2007 (Чебоксары). с. 80

⁶⁷ Васюхин, О. В. Развитие инновационного потенциала промышленного предприятия: монография / О. В. Васюхин, Е. А. Павлова. - М.: Акад. Естествознания, 2010 (Пенза). - с. 72

⁶⁸ Чечурина, М. Н. Управление инновационным процессом в многоуровневой экономической системе: монография / М. Н. Чечурина. - СПб.: Изд-во С.-Петербур. акад. упр. и экономики, 2010 (СПб.). с. 116

ции. Фактически, американская система формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций на примере ОСП является децентрализованной, многоуровневой и многосекторной⁶⁹. В 2015 году за счёт ресурсов федерального бюджета США ресурсном обеспечивались почти 30% всех осуществляемых в ОСП проектов на рынке инноваций; при этом самым крупным источником ресурсного обеспечения проектов на рынке инноваций выступали собственные ресурсы американских фирм и корпораций ОСП, на чью долю приходилось почти 60% всех понесенных расходов на разработку инновационной продукции и технологий. Сегодня с корпоративным сектором на рынке инноваций ОСП по численности изобретателей, объёму затрат, числу полученных патентов не в состоянии конкурировать ни государственные лаборатории, ни университеты. Также в коммерческом секторе рынка инноваций ОСП США проводится большинство научных исследований, осваиваются все технологические инновации, необходимые для обеспечения высоких темпов инновационного развития данной отрасли⁷⁰.

Иными словами, концентрация значительных ресурсов позволяет корпорациям ОСП США, в большей степени чем государство, влиять на состояние и тенденции развития отраслевого рынка инноваций, осуществлять дорогостоящие масштабные проекты, которые связаны с фундаментальным длительным поиском, осуществлять многоцелевые исследования, которые объединяют разработчиков, учёных, специалистов различных областей науки, ресурсно обеспечивать параллельную разработку перспективных альтернативных нововведений, когда коммерческие успехи реализуемых проектов позволяют компенсировать убытки от современных кризисных социально-экономических условий функционирования ОСП.

Япония. Следует отметить высокий уровень потенциала и научно-технического развития отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Японии. Достаточно высокий уровень напряженности внутренней конкуренции в ОСП

⁶⁹ Гумерова, Г. И. Исследование вопросов инновационно-технологического развития промышленного региона на основе технологических инноваций: монография / Г. И. Гумерова, Э. Ш. Шаймиева. - Казань: Казан. ун-т, 2010 (Казань). с. 189

⁷⁰ Развитие инновационного предпринимательства в современной экономике: материалы всерос. научно-практ. конф., (г. Пермь, 16 ноября 2010 г.) / Пермский гос. технический ун-т. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2010. с. 208

Японии делает постоянные технологические инновации важным условием успеха и выживания, в том числе и для субъектов отраслевого рынка инноваций.

При этом следует указать на высокий уровень инфраструктурной обеспеченности субъектов рынка инноваций ОСП Японии - достаточный уровень материально-технической и научно-исследовательской прикладной базы, максимально большая способность частных предпринимательских структур к внедрению, коммерческому применению полученных результатов исследований, достаточный уровень гибкости и бездефектности системы сопровождения технологических инноваций – все это позволяет японским предприятиям ОСП и субъектам рынка инноваций активно и эффективно вести инновационную деятельность⁷¹. Как результат, Япония выступает мировым лидером в научной и технической сфере с высоким уровнем конкурентоспособности продукции для ОСП, кроме этого, Япония является крупнейшим производителем технологий для рассматриваемой отрасли. Укажем на важнейшие методологические предпосылки развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП Японии:

- ориентация субъектов рынка инноваций на углубление прикладных и фундаментальных исследований для ОСП;

- создание и расширение сети центров по технологическому развитию ОСП, в том числе на базе международного сотрудничества при участии бизнеса, отраслевых университетов и правительства страны;

- осуществление продвижения результатов технологической политики на отраслевом рынке инноваций посредством поступательного расширения комплекса внешних связей субъектов рынка и инноваторов⁷²;

- активное участие в программах международного обмена технологиями для обеспечения решения проблем развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП;

- совершенствование технологий и науки производства качественной про-

⁷¹ Становление и развитие инновационного предпринимательства / под общ. ред. Н. И. Лыгиной. - СПб.: [б. и.], 2006 - .Кн. 1 / Т. М. Анурина [и др.]. - 2006. с. 120

⁷² Туманов, К. М. Обеспечение конкурентоспособности предприятия: инновационный аспект: монография / К. М. Туманов. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2007 (СПб.). с. 58

дукции ОСП в полной гармонии с природой и населением;

- ориентация субъектов рынка инноваций на разработку технологий для ОСП, которые направлены на обеспечение поддержки пожилых людей; на охрану окружающей природы, повышение жизненного качественного уровня в стране;

- обеспечение создания региональной системы по продвижению технологий для ОСП, совершенствование региональной политики по планированию, координации мероприятий на отраслевом рынке инноваций.

По уровню скорости осуществляемых разработок, по темпам запуска в производство предприятий ОСП Япония сильно опережает другие страны. Японские предприятия ОСП выходят на рынок с новым продуктом через один месяц по факту начала производства. По динамике доработки новых продуктов в период их рыночной жизни субъекты отраслевого рынка инноваций Японии также превосходят конкурентов, например, им достаточно четырех-пяти месяцев для полного достижения требуемого уровня качества созданной инновационной продукции. В Японии количество малых инновационных предприятий в ОСП составляет почти 80% от суммарного количества отраслевых предприятий⁷³.

Также заслуживают внимания и часть слабых сторон в развитии отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Японии. Прежде всего, это недостаточный уровень внимания субъектов рынка инноваций к проведению фундаментальных исследований при значительном увлечении прикладными исследованиями для ОСП. Также, существенным препятствием для дальнейшего инновационного и научно-технического развития отраслевых рынков инноваций следует считать недостаточную доступность венчурного капитала для проектов предприятий ОСП, что часто делает невозможным реализацию проектов с высоким уровнем риска⁷⁴.

В последние годы в развитии отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Японии наблюдаются тенденции к усилению уровня регламентации процессов ресурсного обеспечения НИОКР, повышению в структуре НИОКР удельного

⁷³ Применение инновационных технологий в научных исследованиях: сб. науч. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 28 дек. 2010 г. - Курск: [б. и.], 2010. с. 226

⁷⁴ Нелюбина, Т. А. Управление инновационной восприимчивостью социально-экономических систем: монография / Т. А. Нелюбина, О. А. Романова. - Екатеринбург: [б. и.], 2010 (Екатеринбург). с. 135

веса расходов, связанных с фундаментальными исследованиями. Также следует указать на стремление субъектов отраслевого рынка инноваций проводить научно-техническую политику за рубежом. Именно здесь сосредоточение усилий, связанных с внедрением новых технологий, при сочетании данных усилий с проведением эффективной инновационной политики на базе первоочередного ресурсного обеспечения приоритетных проектов является основой для повышения конкурентоспособности ОСП Японии.

Великобритания. В Великобритании в последние годы произошли реформы, а также изменение структуры отраслевых рынков инноваций на примере ОСП, которые нацелены на повышение уровня эффективности организации инновационного менеджмента в отрасли. Новая структура отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Великобритании стала диверсифицированной, а также более организационно устойчивой в сравнении с прежней. Диверсификация привела к изменениям госструктур исполнительной власти, которые отвечают за ведение инновационной деятельности субъектами рынка инноваций по заказам отраслей⁷⁵. При этом важными методологическими предпосылками развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП Великобритании следует считать:

- целенаправленное и эффективное стимулирование создания, а также развития инновационных бизнесов в ОСП, формирование экономики отрасли на основе инновационных разработок конкурентоспособных и сильных субъектов рынка инноваций;

- ориентация на разработку наиболее эффективных и согласованных нормативных материалов по ведению инновационной деятельности для государственного и частного секторов отраслевого рынка инноваций на примере ОСП;

- формирование конкурентных локальных рынков инновационных продуктов и технологий для предприятий ОСП, потребителей, государственных структур управления;

- ориентация на создание субъектами рынка инноваций и потребление кон-

⁷⁵ Управление инновационным развитием социально-экономических систем: монография / В. В. Акбердина [и др.]. - Екатеринбург: [б. и.], 2010. с. 314

курентоспособных, экологически чистых, безопасных инновационных продуктов и технологий предприятиями ОСП Великобритании;

-обеспечение ответственного и эффективного управления в области сценарного планирования деятельности субъектов рынка инноваций, создание и улучшение инфраструктуры ОСП для успешной реализации целей, функций, программ инновационной деятельности предприятиями ОСП⁷⁶;

-ориентация на осуществление эффективных действий правительства как акционера субъектов отраслевого рынка инноваций на примере ОСП, предоставление финансовых экспертиз проектов инновационной деятельности для отраслевых предприятий.

Как результат, была усовершенствована система венчурного ресурсного обеспечения и оказания организационно-методической поддержки инновационным проектам субъектов отраслевого рынка инноваций на примере ОСП Великобритании. В последнее время в стране осуществляются меры налоговой реформы, направленной на создание рационального льготного фискального режима в отношении инновационных бизнесов, созданных в ОСП⁷⁷. Следует также отметить, что при развитии отраслевых рынков инноваций на примере ОСП в Великобритании субъектами рынка инноваций максимально возможно учитываются глобальные тенденции развития транс- и междисциплинарных подходов к разработке проектов инновационной деятельности. За 2014-2015 годы удельный вес наукоемкого производства в ОСП Великобритании, доля высокотехнологичной продукции в суммарном объеме созданной добавочной стоимости значительно возросла. Но, в соответствии с оценками Департамента университетов, профессиональной подготовки, инноваций Великобритании (DIUS), существенная доля полученных

⁷⁶ Индикаторы инновационной деятельности: 2007: стат. сб. / Гос. ун-т - Высш. шк. экономики. - М.: [б. и.], 2007. С.240

⁷⁷ Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в агропромышленном производстве: материалы всерос. науч.-практ. конф. в рамках 17-й Междунар. специализир. выставки "АгроКомплекс-2007", 26 февр. - 1 марта 2007 г. / Башкирский гос. аграрный ун-т (Уфа). - Уфа: Башк. ГАУ, 2007 - . - В надзаг.: Башк. гос. аграр. ун-т, ОАО "Выставоч. комплекс "Башкортостан", Башк. выставоч. кампания. Ч. 2: Ресурсосберегающие технологии производства продуктов животноводства и птицеводства. Актуальные проблемы ветеринарии. Физическая культура, спорт и здоровье. - 2007. с. 144

результатов инноваций и созданных субъектами рынка инноваций инновационных технологий не достигает финальной стадии коммерциализации на предприятиях ОСП. Как итог на перспективу до 2020 года центральная стратегическая цель развития отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Великобритании – ориентация на создание «инновационной отрасли», где сформированы самые наилучшие условия для ведения инновационного бизнеса для последующего занятия лидирующего положения ОСП в инновационном глобальном пространстве экологически чистых и безопасных продуктов.

Франция. Развитие отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Франции неизбежно привязано к повышению эффективности функционирования региональных сегментов данных рынков.

Следует, например, отметить, что в рамках обеспечения роста мобильности финансов, производств, людей, важно обладать и передовыми технологиями и субъектами рынка инноваций, и, прежде всего, регионами, готовыми принять данных субъектов и обеспечить инновационную деятельность со стороны предприятий ОСП Франции⁷⁸. Фактически, во Франции в последние годы произошла «региональная инновационная революция», приведшая к трансформации процессов по внутренней организации инновационного пространства. Была создана сетевая модель, проецирующая инновационные отношения на конкретную территорию расположения субъектов рынка инноваций и предприятий ОСП. Указанные сети, которые привязаны к географическому месту, включают автономные взаимозаменяемые звенья - инновационные кластеры и предприятия ОСП, действующие совместно с субъектами рынка инноваций. Вместо реализации мероприятий по жесткой специализации предприятий ОСП Франции указанные регионы страны способны к осуществлению инноваций и обладают высокой отраслевой гибкостью. Иными словами, основой для развития отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Франции выступает обеспечение конкурентоспособности и устойчивого развития отдельных регионов страны на глобальном мировом рынке. Так-

⁷⁸ Управление инновационными процессами в современной экономике: монография / С. В. Шманев [и др.]; под общ. ред. Шманева С. В. - Воронеж: Науч. кн., 2011. с. 102

же в рамках регионализации инновационного пространства реализуется важность привлечения квалифицированного человеческого капитала в ОСП - самого требуемого ресурса, что ведет к формированию мобильных постиндустриальных зон производства экологически чистой и безопасной продукции⁷⁹.

В качестве примера приведем пример развития города Монпелье (департамент Эро, регион Лангедок-Русильон). Долгое время Монпелье было провинциальным университетским городом, столицей региона с развитой ОСП. Данный город по многим социально-экономическим причинам обошли витки осуществляемой в стране промышленной революции. Но с середины 70-х годов XX века город Монпелье включился в процессы регионализации инновационного пространства и показал значительное развитие и рост. Население Монпелье выросло вдвое, составляет сегодня почти 300 тысяч человек. Осуществив ставку на инновационные технологии в области ОСП, региональные власти включили в приоритеты деятельности субъектов рынка инноваций местную географическую специфику. Город был смоделирован «удобным и комфортным для жизни», были осуществлены проекты модернизации кластеров в ОСП, возведены новые кварталы для квалифицированных трудовых ресурсов. Также умелая разработка и реализация проектов на основе привлечения зарубежных партнеров по инновациям и использование возможностей местных региональных сегментов отраслевых рынков инноваций в Монпелье принесли должные результаты. В ключевом субъекте рынка инноваций Монпелье-LR работают сегодня 800 предприятий, в том числе и предприятий ОСП, которые создали почти 20000 рабочих мест. Созданы бизнес-школы по вопросам эффективного функционирования и ведения инновационной деятельности в ОСП, включая и область международной торговли, данные бизнес-школы привлекают талантливых студентов других стран мира. Отсюда, становятся понятны важные методологические предпосылки развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП Франции:

-во Франции в достаточной степени накоплен опыт по целенаправленному

⁷⁹ Социально-экономические основы инновационного развития: монография / И. Т. Корогодин [и др.]. - Воронеж: Науч. кн., 2009. с. 36

проведению региональной политики обеспечения эффективного функционирования сегментов рынка инноваций, при этом удача способствует тем регионам, которые ориентированы на учет собственной специфики разработки и внедрения инноваций, и которые не пытаются скопировать чужие разработки⁸⁰;

-разработка и реализация проектов по внедрению инноваций в ОСП Франции начинается с местного или регионального уровня. Для этого в современной ОСП Франции создаются «платформы инновационной инициативы», которые посредством уточнения специфики ведения инновационной деятельности в регионе или местном сообществе выбирают инструменты, позволяющие при взаимодействии с субъектами рынка инноваций обеспечить стабильное долгосрочное инновационное развитие территории⁸¹. Значительная автономия субъектов рынка инноваций при выборе решений достигается на основе эффективной работы местных фондов займов, разнообразия участников инновационных процессов (инвесторов, экспертов, носителей инновационных проектов), разделения органов управления и органов ресурсного обеспечения, а также посредством самостоятельного определения разновидностей поддерживаемых предприятий ОСП;

-ориентация субъектов рынка инноваций и предприятий ОСП на осуществление широкого спектра проектов межмуниципального и межрегионального партнерства по вопросам ведения инновационной деятельности. Для данных партнерств можно выделить следующие преимущества с точки зрения стимулирования инновационной активности предприятий ОСП Франции: наилучшее применение транспортной сети и коммуникаций, значительная мобильность персонала, широкие возможности по привлечению серьезных и масштабных базовых ресурсов для разработки и внедрения инноваций⁸².

Германия. Германия по уровню ВВП и объему экспорта для стран ЕС зани-

⁸⁰ Васин, В. А. Международное научно-техническое сотрудничество как взаимодействие национальных инновационных систем: монография / В. А. Васин, Л. Э. Миндели. - М.: ЦИСН, 2004 (М.). с. 33

⁸¹ Проблемы инновационной экономики: сб. науч. ст. и метод. материалов / редкол.: Л. П. Кураков (гл. ред.) и др. ; Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2006. с. 130

⁸² Национальные инновационные системы: монография / под ред. В. П. Колесова, М. Н. Осьмой ; МГУ им. М.В. Ломоносова. Экономический факультет. - М.: МАКС Пресс, 2011. С. 142

мает в мире почетное третье место. Отраслевой рынок инноваций на примере ОСП Германии - самый крупный в Европе и в мире. Главными партнерами по инновационной деятельности в ОСП Германии выступают Франция (10,5%), США (9,0%), Великобритания (8,5%) и Италия (7,0%). Удельный вес инновационных предприятий ОСП Германии сохраняется на довольно высоком уровне уже в течение многих лет. Около 50% предприятий ОСП при взаимодействии с субъектами рынка инноваций вывели на товарные рынки соответственно почти 40% всех произведенных инновационных продуктов и 45% всех разработанных инновационных процессов.

Важными методологическими предпосылками развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП Германии следует считать:

- ориентация на увеличение уровня государственного ресурсного обеспечения инновационных проектов в ОСП с акцентом применительно к ключевым областям производства экологически чистой продукции;

- ориентация на улучшение условий, необходимых для внедрения широкого спектра инноваций применительно к частному сектору рынка инноваций и ОСП, стимулирование активного использования и улучшения механизма осуществления трансфера технологий на отраслевых предприятиях с государственной формой собственности⁸³;

- ориентация на реализацию мер институциональной реформы субъектов отраслевых рынков инноваций и скорейшее осуществление мероприятий административной реформы для улучшения процессов координации разработки и внедрения инноваций в ОСП со стороны государственных органов управления;

- обеспечение ускоренного развития национальных сегментов отраслевых рынков инноваций посредством ориентации субъектов рынков на разработку наукоемких передовых, технологий, которые стимулируют разработку, а также внедрение инновационных продуктов, услуг на ключевых товарных рынках (в Германии сегодня определены основные сегменты отраслевых рынков инноваций,

⁸³ Панченко, Я. В. Модель инновационной трансформации экономики: повышение эффективности российской инновационной системы / Я. В. Панченко. - М.: ЛЕНАНД, 2006 (М.). с. 32

которые требуют ускоренного инновационного развития, в том числе и применительно к ОСП);

-обеспечение укрепления существующих связей между предприятиями ОСП и субъектами рынков инноваций посредством государственной поддержки реализуемых проектов, которые осуществляются совместно с частными субъектами наукоемкого сектора рынка инноваций⁸⁴;

-обеспечение ускорения процессов коммерциализации технологий, созданных предприятиями ОСП с государственной формой собственности, ориентация субъектов рынков инноваций на раскрытие талантов, в том числе применительно к малому и среднему инновационному бизнесу в ОСП, создающему наибольшее количество рабочих мест для страны.

Фактически, обеспечение развития отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Германии будет связано с усилением междисциплинарной и межведомственной координации в отрасли и на рынке посредством максимально возможного учета позитивных сторон глобальной конкуренции применительно к области ведения эффективной инновационной деятельности. Главным результатом развития отраслевых рынков инноваций должно быть построение «национального инкубатора талантов», обеспечивающего интенсификацию процессов инновационного развития ОСП Германии⁸⁵.

В тоже время процессы развития отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Германии не лишены недостатков. Так, применительно к обеспечению указанных процессов наблюдается существенная нехватка исследователей, имеющих естественнонаучное образование. Также следует указать на сильный уклон применительно к сфере подготовки научных публикаций, отражающих состояние и перспективные тенденции экономики ОСП, что в значительной степени приведет к понижению уровня конкурентоспособности субъектов рынка инноваций в части создания прикладных технологий производства экологически чистой и безопасной продук-

⁸⁴ Баранчев, В. П. Управление инновационным бизнесом: обзор актуальных идей: научно-метод. пособие / В. П. Баранчев, Л. М. Мартынов. - М.: Компания Спутник+, 2005 (М.). с. 89

⁸⁵ Кафидов, В. В. Особенности инновационного процесса в региональных условиях: монография / В. В. Кафидов. - Калининград: БИЭФ, 2005 (Калининград). с. 47

ции. Наконец, следует указать на значительный дефицит ресурсов венчурного капитала, необходимого для стимулирования инноваций в частном секторе предприятий ОСП Германии, что в период мирового глобального экономического кризиса влияет на уровень инновационности субъектов рынков инноваций.

Китай. Развитие отраслевых рынков инноваций на примере ОСП является важной частью программы осуществления «четырех модернизаций» народного хозяйства Китая, которая начала реализовываться в 1978 году⁸⁶. Инновации для повышения эффективности функционирования предприятий ОСП являются императивом применительно к обеспечению устойчивого экономического развития экономики Китая с учетом перенаселения страны и необходимости первоочередного решения проблем национальной продовольственной безопасности.

При этом иностранные инвестиции, которые субъекты рынков инноваций и предприятия ОСП Китая более чем 20 лет применяли для рационального решения проблем нехватки капиталов, в последние годы служат инструментом для получения новых идей, технологий и опыта производства экологически чисто и безопасной продукции. Китай предложил большинству западных инвесторов формулу полного доступа к китайским товарным рынкам и обмен этого доступа на современные инновационные технологии. После того, как Китай вступил в ВТО, субъекты рынков инноваций и предприятия ОСП стремятся направить иностранные инвестиции на развитие производств в отрасли, которые позволяют изготавливать продукцию с высоким уровнем добавленной стоимости. Приведем главные методологические предпосылки развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП Китая:

- максимально возможное открытие национальных товарных рынков в обмен на инновационные технологии производства экологических чистых и безопасных продуктов;

- максимально возможный упор на осуществление экспорта продукции ОСП, когда субъекты рынков инноваций и отраслевые предприятия ориентированы на

⁸⁶ Бармута, К. А. Особенности инновационного развития промышленных предприятий: монография / К. А. Бармута. - Ростов н/Д: ДГТУ, 2005 (Ростов н/Д). с. 66

направление валютной выручки на покупку инновационных технологий⁸⁷. Это позволяет быстрыми темпами создать научно-техническую и инновационную базу эффективного функционирования предприятий ОСП;

-субъекты отраслевых рынков инноваций Китая стали особое внимание уделять процессам собственного инновационного развития, что позволило им выдвинуться в мире на 3 место по уровню расходов на НИОКР. Для этого численность субъектов отраслевых рынков инноваций Китая была сокращена более чем на треть, а также были предприняты комплекс мер по привлечению высококвалифицированных кадров из-за рубежа, чей уровень оплаты устанавливался равным оплате труда ведущих американских ученых – инноваторов;

-активная позиция китайской научной диаспоры, которая играет значительную роль в деятельности субъектов отраслевых рынков инноваций Китая, куда возвращаются все чаще исследователи после работы за границей.

Следует отметить, что политические круги США и ЕС максимально препятствуют реализации указанных методологических предпосылок развития отраслевых рынков инноваций Китая, например, посредством противодействия скупке национальных инновационных компаний китайцами.

Поэтому, все чаще в последнее время субъекты отраслевых рынков инноваций на примере ОСП Китая находят привлекательные объекты для осуществления инвестиций в переходных и развивающихся странах. Например, субъекты рынков инноваций активно осваивают страны Средней Азии и Африки, которые богаты природными ресурсами. Например, на конец 2015 года объем накопленных инвестиций Китая в странах Африки составлял почти 15,0 миллиардов долларов.

В аспекте всего сказанного в таблице 4 представим преимущества, недостатки и возможности использования в России зарубежного опыта развития отраслевых рынков инноваций на примере ОСП.

⁸⁷ Формирование технической политики инновационных наукоемких технологий: материалы науч.-практ. конф. и шк.-семинара, 16-18 июня 2005 г. / Санкт-Петербургский гос. политехнический ун-т. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2005 (СПб.). с. 164.

Таблица 4.

Преимущества, недостатки и возможности использования в России зарубежного опыта развития рынков инноваций по производству станков и оборудования пищевой и перерабатывающей промышленности

США	☒ Сильный корпоративный сектор субъектов рынка инноваций и доминирование рыночных механизмов разработки и внедрения инноваций в производстве станков и оборудования ☒ Игнорирование государственных приоритетов в ведении инновационной деятельности на предприятиях по производству станков и оборудования ☒ Только в случае формирования в машиностроительном комплексе страны сильных корпоративных образований, что в настоящий момент невозможно
Япония	☒ Высокий уровень инфраструктурной обеспеченности субъектов рынка инноваций машиностроительного комплекса ☒ Недостаточный уровень внимания субъектов рынка инноваций к проведению фундаментальных исследований при значительном увлечении прикладными исследованиями для производства станков и оборудования ☒ Только в случае пересмотра приоритетов и целей реализации федеральных и ведомственных программ по повышению уровня инфраструктурной обеспеченности субъектов рынка инноваций
КНР	☒ Быстрые темпы создания научно-технической и инновационной базы эффективного функционирования предприятий по производству станков и оборудования ☒ Препятствие реализации планов развития со стороны ведущих стран мира и высокий уровень ресурсоемкости развития ☒ Только в случае пересмотра доктрины и стратегии обеспечения промышленной безопасности страны
Великобритания	☒ Эффективная система сценарного планирования и система венчурного ресурсного обеспечения и оказания организационно-методической поддержки инновационным проектам субъектов рынка инноваций ОСП ☒ Значительные проблемы с достижением финальных стадий коммерциализации инноваций на предприятиях по производству станков и оборудования ☒ Только в случае значительной перестройки и диверсификации системы управления инновациями и организации инновационного менеджмента в ОСП
Франция	☒ Осуществлена эффективная региональная инновационная революция, в результате чего создана сетевая модель, проецирующая инновационные отношения на конкретную территорию расположения субъектов рынка инноваций и предприятий по производству станков и оборудования отраслей ☒ В случае недостаточного учета региональной специфики разработки и внедрения инноваций проекты субъектов рынка инноваций и предприятий по производству станков и оборудования обречены на неудачу ☒ Только в случае пересмотра целей и приоритетов региональной политики в стране с точки зрения уточнения задач функционирования региональных (территориальных) инновационных систем
Германия	☒ Построен «национальный инкубатор талантов», обеспечивающий интенсификацию процессов инновационного развития отраслей машиностроения ☒ Недостаточный уровень ресурсов венчурного капитала, необходимых для стимулирования инноваций в частном секторе производства станков и оборудования ☒ Только в случае уточнения подхода и критериев обоснования выбора основных сегментов отраслевых рынков инноваций, которые требуют ускоренного инновационного развития

☒ - преимущества ☒ - недостатки ☒ - возможности использования

Перейдем далее к раскрытию отечественного опыта развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП.

2.2. Состояние и тенденции развития отраслевого рынка инноваций в России

Дадим характеристику состоянию и опишем основные тенденции развития важнейших продуктовых сегментов отраслевого рынка инноваций на примере ОСП России, а именно на примере производства станков и оборудования для мукомольно-крупяной, хлебопекарной, сахарной, молочной, мясной, масложировой подотраслей.

Состояние и тенденции развития мукомольно-крупяной подотрасли ОСП России. Техничко-технологическое оснащение действующих крупозаводов и мельниц находится на достаточно низком уровне. Сегодня в России действует 112 мельниц, чья общая мощность 7 миллионов тонн муки ежегодно (так называемые мельницы, которые построены до революции 1917 года), 33 действующих мельницы с мощностью около 2 миллионов тонн муки, которые введены в эксплуатацию в период до 1945 года, прочие мельницы, имеющие потенциал почти 8,5 миллионов тонн муки, которые построены в период до 1980 года⁸⁸.

Что касается крупяного производства, то здесь более 30 процентов всех имеющихся мощностей эксплуатируется начиная с 1917 г. и почти 15 процентов следует считать мощностями, которые были построены до 2-ой мировой войны. Половина всех действующих заводов была построена в 80-е годы XX века. Фактически, следует указать на крайне негативное состояние мукомольно-крупяной подотрасли ОСП, субъекты которого не обеспечивают разработку инноваций и их внедрение в ОСП для стимулирования процессов производства зерна в увязке данного производства с ростом объемов переработки зерна, наращиванием величины экспортного потенциала инновационной готовой продукции⁸⁹.

Почти 50 процентов крупяных предприятий и мельзаводов работают 35-40 лет, по уровню своей технико-технологической оснащенности устарели, применяют несовершенные технологии, технику и оборудование, не автоматизированы

⁸⁸ По данным Министерства промышленности и торговли РФ

⁸⁹ Аванесов, Г. М. Тенденции интеграционных бизнес-процессов в промышленности: теория, методология, механизмы реализации: монография / Г. М. Аванесов. - СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та экономики и финансов, 2006. с. 59

и достаточно энергоемки, что не дает им возможности производить продукцию, имеющую высокие показатели конкурентоспособности качества.

Тенденции развития мукомольно-крупяной подотрасли ОСП следующие:

- ориентация на внедрение современных энергосберегающих технологий, которые обеспечивают глубокую переработку различных видов зерна, повышают выход произведенной готовой продукции применительно к единице зернового сырья;

- ориентация на упорядочение производства всех видов мукомольно-крупяной продукции, а также расширение ассортимента продукции, повышение ее качества, сокращение уровня импорта продуктов, произведенных на злаковой базе посредством увеличения объемов собственного производства⁹⁰;

- ориентация на внедрение инновационных технологий, обеспечивающих утилизацию отходов заводов крупяного производства с одновременным получением сырья, требуемого фармацевтической промышленности, различных кормовых продуктов.

При следовании данным тенденциям субъекты мукомольно-крупяной подотрасли ОСП смогут обеспечить осуществление модернизации подотрасли, что позволит значительно повысить уровень переработки зерна, дифференцировать ассортимент изготавливаемой продукции, вовлечь вторичные ресурсы в рамки хозяйственного оборота предприятий подотрасли, понизить удельный расход ресурсов применительно к единице выпускаемой продукции. Как результат, к завершению 2016 года обеспечится доведение показателей производства муки на основе инновационных технологий до 2,0 миллионов тонн, производства витаминизированной муки до 1,5 миллионов тонн, производства пищевых продуктов на базе злаков до 350 тысяч тонн, производства кормов для сферы животноводства до 340 тысяч тонн.

Состояние и тенденции развития хлебопекарной подотрасли ОСП. Производственная база хлебопекарных предприятий сегодня представлена 12,0 тысячами малых предприятий, а также 900 средними и крупными предприятиями, которые в полном объеме обеспечивают население России важным продуктом пита-

⁹⁰Экономика, организация, основы маркетинга в перерабатывающей промышленности: учеб. пособие / Е. В. Савватеев [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Савватеева. - М.: ИНФРА-М, 2014. с. 210

ния, а именно хлебом в соответствии с уровнем рекомендуемых норм по потреблению хлеба. Объемы изготовления хлебопекарной продукции применительно к крупным и средним предприятиям – 80 процентов всего хлеба, на малых предприятиях – 20 процентов хлеба. С учетом социальной значимости хлеба, формирование условий для эффективного функционирования субъектов хлебопекарной подотрасли ОСП посредством развития конкуренции ориентирует на создание широкого спектра благоприятных условий для стимулирования процессов инновационного развития хлебопечения, а также для повышения инвестиционной привлекательности вложения ресурсов в инновационные проекты субъектов исследуемой подотрасли⁹¹. Современное состояние хлебопекарной подотрасли ОСП описывается следующими характеристиками:

- значительные физический износ производственных фондов субъектов хлебопекарной подотрасли ОСП (до 80 процентов);

- низкий уровень рентабельности производства инновационных технологий хлебопечения (не более 3 процентов);

- существенная зависимость субъектов хлебопекарной подотрасли ОСП от иностранных партнеров по инновационной деятельности из-за недостатка хлебопекарного оборудования отечественного производства⁹².

В свою очередь, тенденциями развития хлебопекарной подотрасли ОСП являются:

- ориентация на повышение качества хлебобулочных изделий и хлеба;

- ориентация на проведение технического перевооружения и реконструкции хлебозаводов, участков и цехов, связанных с выпечкой хлебобулочных изделий посредством применения инновационных технологий, ресурсосберегающего оборудования при хлебопечении;

- ориентация на расширение ассортимента производимой хлебобулочной продукции посредством внедрения и использования инновационных технологий,

⁹¹ Рекомендации по организации маркетинга на предприятиях хлебопекарной промышленности: методический материал / Моск.гос.ун-т пищев.пр-в. Рос.союз пекарей. - М.: [б. и.], 1998. с. 35

⁹² Теория и практика инновационного воспроизводства: монография / А. Е. Булатов [и др.] ; под общ. ред. А. Е. Булатова. - М.: Издат. комплекс МГУПП, 2008 (М.). с. 44.

которые повышают биологическую и пищевую ценность продуктов, посредством применения инновационных упаковочных материалов.

При следовании данным тенденциям субъекты хлебопекарной подотрасли ОСП смогут обеспечить осуществление модернизации отраслевых предприятий, что позволит дифференцировать ассортимент изготавливаемой продукции, повысить биологическую и пищевую ценность хлебобулочных продуктов, понизить удельный расход ресурсов применительно к единице изготавливаемой продукции. Как результат к завершению 2016 года обеспечится доведение показателя обновления основных производственных фондов в подотрасли ОСП до 15,0 процентов, а величины производства диетической и обогащенной микронутриентами хлебобулочной продукции в год до 130 тысяч тонн.

Состояние и тенденции развития сахарной подотрасли ОСП. В современных экономических условиях субъекты сахарной подотрасли ОСП обслуживают инновационные процессы 79 действующих заводов, из которых половина эксплуатируется с дореволюционного и довоенного периода. Также необходимо указать на недостаточный технико-технологический уровень производства сахара большинством предприятий подотрасли, поскольку, например, срок эксплуатации большей части оборудования заводов по производству сахара превышает 25 лет, при этом современным техническим и инновационным требованиям организации производства сахара соответствует менее четверти эксплуатируемого оборудования. Последний завод по производству сахара был возведен в конце 80-х годов XX века⁹³. Мощности по производству сахара действующих заводов составляют около 320 тысяч тонн по суточной переработке свеклы, что позволяет в установленные нормативные сроки перерабатывать 30 миллионов тонн свеклы, изготавливая до 4,5 миллионов тонн сахара, а также свыше 1 миллиона тонн мелассы, 22 миллионов тонн жома, включая и до 500 тысяч тонн свекловичного сушеного жома⁹⁴. Если давать характеристику современному состоянию субъектов сахарной

⁹³Филатов, О. К. Проблемы управления экономическим развитием предприятий пищевой промышленности: монография / О. К. Филатов, Т. Ф. Рябова, Шамшура Е. А. - Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2004. с. 62

⁹⁴ По данным Министерства промышленности и торговли РФ

подотрасли ОСП, то следует указать, что сегодня доминирующим является значительный физический и моральный износ основных производственных фондов, недостаточные темпы обновления данных фондов, что выступает сложной проблемой при решении практических задач по разработке и внедрению инноваций в подотрасли для последующего повышения эффективности работы отраслевых предприятий применительно к обеспечению их конкурентоспособности, росту уровня производительности труда. Кроме этого, анализ состояния сахарной подотрасли ОСП позволяет зафиксировать наличие явных диспропорций в отношении разработки и использования инновационных технологий по заготовке свеклы и инновационных производственных технологий переработки свеклы, что является результатом потерь сырья и сдерживает, ограничивает возможности инновационного развития предприятий подотрасли⁹⁵.

В аспекте сказанного важными тенденциями развития сахарной подотрасли ОСП являются:

- ориентация субъектов подотрасли ОСП на создание инновационных технологий производства, позволяющих обеспечить продовольственную безопасность страны применительно к сахару;

- ориентация субъектов подотрасли ОСП на повышение уровня эффективности осуществления инновационных производственных процессов отраслевыми предприятиями и рост конкурентоспособности данных предприятий;

- ориентация на уменьшение уровня водо- и энергопотребления, на снижение уровня расходов топлива до 4,0 процентов к массе используемой свеклы, включая и посредством введения в постоянную эксплуатацию инновационных установок выработки биогаза посредством применения отходов производства сахара из свеклы, что предполагает внедрение комплекса нормативно-правовых и рыночных регуляторов инновационной активности в подотрасли;

- ориентация на внедрение инновационных технологий, обеспечивающих глубокую переработку побочной продукции при производстве сахара для последующего

⁹⁵ Кайшев, В. Г. Пищевая промышленность России: условия, факторы, тенденции развития / Кайшев В. Г. - М.: Росинформагротех, 2006 (пос. Правдинский (Моск. обл.)). с. 181

повышения уровня эффективности утилизации данной продукции, производства требуемой сегодня импортозамещающей продукции – пектина и аминокислот;

-ориентация субъектов подотрасли ОСП на разработку инновационных процессов, обеспечивающих повышение уровня внутреннего потребления сушеного свекловичного жома, мелассы, которые являются кормовыми ценными добавками, основой при производстве лимонной кислоты, хлебопекарных дрожжей, выступают как сырье для производства различного вида продукции в перерабатывающей, пищевой фармацевтической и химической отраслях.

При следовании данным тенденциям субъекты сахарной подотрасли ОСП смогут обеспечить осуществление модернизации отраслевых предприятий, что позволит увеличить динамику производства сахара, вовлечь вторичные ресурсы в процессы хозяйственного оборота в подотрасли для формирования кормовой базы для животноводства, а также понизить удельный расход ресурсов, необходимых для переработки тонны свеклы. Как результат, к завершению 2016 года обеспечится доведение показателя объемов производства из отечественного сырья сахара до 5,0 миллионов тонн.

Состояние и тенденции развития молочной подотрасли ОСП. Мощность молокоперерабатывающих отраслевых предприятий в 2015 году составляла: в отношении производства цельномолочной продукции – 17500 тысяч тонн (показатель задействованных мощностей – 58%); в отношении производства сырных продуктов и сыров -550,0 тысяч тонн (показатель задействованных мощностей - 64,0%); в отношении производства масляных паст и сливочного масла - 620,0 тысяч тонн (показатель задействованных мощностей - 28,0%)⁹⁶. Молочная подотрасль ОСП полностью обеспечивается инновационными разработками отечественных субъектов рынка, в тоже время создание инновационных технологий для нужд производства качественного сливочного масла, сыров недостаточно по критерию удовлетворения спроса на инновации со стороны отраслевых предприятий. Другой проблемой, характерной для современного состояния молочной подотрасли ОСП является проблема низкого уровня инфраструктурной поддерж-

⁹⁶ По данным Министерства экономического развития РФ

ки инновационных процессов в подотрасли, в результате чего происходит снижение объемов по производству молочного сырья, непрогнозируемо уменьшается доля в производстве молочного сырья, имеющего высший сорт, также следует указать на недостаточность инновационных разработок для повышения эффективности функционирования на молочных отраслевых предприятиях холодильных установок. Кроме этого, традиционной является проблема значительного морального и физического износа основных производственных фондов субъектов молочной подотрасли ОСП, большая часть данного оборудования была создана в 80 годах XX века, в полной мере не соответствует текущим требованиям по уровню экологии и энергоэффективности⁹⁷. Наконец, важно отметить, что действующая технико-технологическая база ведения инновационной деятельности не обеспечивает возможности разработки и внедрения инноваций в мероприятия по комплексной переработке молока для реализации целей по производству из молочного вторичного сырья конкурентоспособных продуктов: молочного сахара, сухой сыворотки, молочно-белковых концентратов, заменителей молока, биологически активных и пищевых веществ. В аспекте сказанного важными тенденциями развития молочной подотрасли ОСП являются:

- ориентация на разработку инновационных технологий, обеспечивающих рост производства различных видов молочного сырья, повышение качества данного сырья для реализации целей увеличения уровня выработки готовой высококачественной молочной продукции;

- уменьшение посредством применения современных инновационных технологий уровня ресурсоемкости производства, понижение уровня энергопотребления, а также обеспечение улучшения сложившейся экологической обстановки применительно к промышленным зонам отраслевых предприятий⁹⁸;

- разработка инноваций, обеспечивающих вовлечение в рамки хозяйственно-

⁹⁷ Инновационные технологии в пищевой промышленности: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 29 сент.-2 окт. 2011 г. / Самарский гос. технический ун-т. - Самара: [б. и.], 2011. с. 83

⁹⁸ Наука и производство: состояние и перспективы: материалы X межрегион. студен. науч.-практ. конф., 22 февр. 2012 г. / Кемеровский технологический ин-т пищевой промышленности, Среднетехнический факультет. - Кемерово: [б. и.], 2012. с. 144

го оборота вторичных ресурсов, которые получаются при производстве различных молочных продуктов в отрасли;

-обеспечение расширение ассортимента продукции посредством внедрения инновационных технологий, которые повышают биологическую и пищевую ценность продуктов, посредством создания упаковочных материалов нового экологически безопасного поколения⁹⁹.

При следовании данным тенденциям субъекты молочной подотрасли ОСП смогут обеспечить к завершению 2016 года доведение объемов по производству цельномолочной качественной продукции до 12,5 миллионов тонн, по производству сырных продуктов и сыров до 530 тысяч тонн, по производству сливочных масел до 268 тысяч тонн.

Состояние и тенденции развития мясной подотрасли ОСП. В 2015 году субъекты мясной подотрасли ОСП обслуживали порядка 3700 отраслевых предприятий, которые были расположены в большинстве регионов России, среди них 500 мясокомбинатов, 1200 мясохладобоев, 2000 мясоперерабатывающих комбинатов. Даже несмотря на текущий рост показателей производства качественной мясной продукции, разработка инновационных технологий для повышения уровня среднегодовых мощностей отраслевых предприятия остается на невысоком уровне, в результате чего выработка основных видов мясной продукции в России составляет: по мясу - 46,5%; по колбасным изделиям - 64,0%; по мясным консервам - 48,0%. Данные параметры свидетельствуют о том, что разработка и внедрения инноваций в деятельности отраслевых предприятий, производящих мясную продукцию, на много повысила бы возможности обеспечения национальной продовольственной безопасности, что особенно актуально сегодня в условиях экономических санкций. Большая часть отраслевых предприятий эксплуатируется с середины XX века, при этом уровень инновационных разработок субъектов мясной подотрасли ОСП недостаточен. Например, отсутствие инновационных разработок для повышения эффективности современной производственной и технологиче-

⁹⁹ Бекетова, О. Н. Реструктуризация предприятий пищевой промышленности. Вопросы теории и методологии: монография / О. Н. Бекетова. - Саратов: [б. и.], 2011. с. 68

ской базы в сфере убоя скота выступает важным сдерживающим фактором для ускоренного инновационного развития мясного животноводства России и формирует условия зависимости страны от ввоза значительных объемов мяса из-за рубежа¹⁰⁰. Также состояние технико-технологической и производственной базы субъектов мясной подотрасли ОСП требует решения большого комплекса задач, которые направлены на осуществление инновационно-технологического обновления процессов разработки и внедрения новшеств в подотрасли, а также на разработку и реализацию совместных инвестиционных программ, например, в области переработки сырья из мяса.

Данный факт дает понимание существующих тенденций развития мясной подотрасли ОСП:

- ориентация на разработку инновационных технологий, обеспечивающих увеличение уровня мощности отраслевых предприятий, занятых первичной переработкой скота до 2200 тысяч тонн мяса в год;

- ориентация на разработку и внедрение инновационных технологических процессов с области организации убоя, системной переработки скота, продуктов убоя посредством применения ресурсосберегающих инновационных технологий, в которых задействованы роботы и энергоэффективное оборудование с ожидаемым результатом по доведению интегрированного параметра глубины переработки скота до 95 %¹⁰¹;

- обеспечение расширения ассортимента изготавливаемой продукции в отрасли (мяса в полутушах, тушах, отрубях, упакованного и расфасованного для розничных торговых сетей), а также разработки инновационных технологий, обеспечивающих увеличение сроков хранения продукции до 30 месяца;

- ориентация на разработку и внедрение инновационных технологий, обеспечивающих увеличение показателей сбора, переработки сырьевых побочных ресурсов (кишок, шкур, кости, крови, специального и эндокринно-ферментного сы-

¹⁰⁰ Пряхина, А. В. Оценка развития пищевой промышленности в стране и регионе: монография / А. В. Пряхина. - М.: Дашков и Ко, 2011. с. 21

¹⁰¹ Ялунина, Е. Н. Теоретико-методологические основы управления предприятиями пищевой промышленности: монография / Е. Н. Ялунина. - М.: Перо, 2013. с. 79

рья и пр.) для последующей выработки разных качественных видов продукции;

-ориентация на разработку и внедрение инновационных технологий, обеспечивающих понижение уровня экологической нагрузки в отношении внешней окружающей среды в зоне функционирования отраслевых предприятий¹⁰².

При следовании данным тенденциям субъекты мясной подотрасли ОСП смогут обеспечить к завершению 2016 года рост мощностей в области убоя скота, его первичной переработки на 1200 тысяч тонн мяса в год, в области увеличения глубины переработки сырья – съём качественной продукции с одной тонны веса скота до 95%, а также смогут обеспечить расширение ассортимента продукции и увеличение срока хранения продукции до месяца в одновременном вовлечении вторичных ресурсов в рамки хозяйственного оборота отраслевых предприятий для выработки новых видов продукции.

Состояние и тенденции развития масложировой подотрасли ОСП. Субъекты масложировой подотрасли ОСП обслуживают инновационные процессы и разрабатывают инновационные технологии для 200 отраслевых предприятий, занятых производством качественных растительных масел (в 2015 году было изготовлено 3100 тысяч тонн различного вида растительных масел). При этом следует отметить, что мощности отечественных маслодобывающих отраслевых предприятий в сфере переработки маслосемян -10 миллионов тонн ежегодно, кроме того, данные отраслевые предприятия обладают достаточным инновационным потенциалом для увеличения и расширения масштабов производства. Современное состояние масложировой подотрасли ОСП может быть описано следующим образом:

-недостаточный уровень инноваций, приводящих к высокому показателю сырьевого обеспечения отраслевых предприятий (ежегодно производится лишь 11 миллионов тонн маслосемян различных видов);

-недостаточное осуществление инновационной активности субъектов масложировой подотрасли ОСП по обеспечению диверсификации сырьевой базы от-

¹⁰² Актуальные задачи пищевой промышленности и АПК в условиях вступления России в ВТО: тр. VIII Межвуз. науч.-практ. конф. для аспирантов, преподавателей, специалистов, 18-19 июня 2013 г. / Нижегородский ин-т технологий и упр. - Н. Новгород: НИТУ (фил.) МГУТУ им. К. Г. Разумовского, 2013. с. 92

раслевых предприятий – соя и рапс возделываются в недостаточных объемах, масличный лен, сафлор, рыжик возделываются в незначительных непромышленных объемах, что снижает возможности отраслевых предприятий по полной загрузке своих мощностей;

-низкий уровень оснащенности инновационным оборудованием и машинами, обеспечивающими глубокую переработку растительных масел с точки зрения обеспечения улучшения большинства потребительских свойств изготавливаемой в отрасли продукции¹⁰³;

-недостаточный уровень технической оснащенности маслодобывающих предприятий (только 1/3 мощностей отраслевых предприятий работает с требуемым уровнем эффективности), что является следствием низкой результативности организации инновационных процессов в подотрасли и производственных потерь до 15%. Инновационными производственными линиями, обеспечивающим экстракцию, снабжены 66% отраслевых предприятий, около 35% действующих линий по рафинированию требуют перевооружения и модернизации;

-недостаточный уровень инвестирования в техническое перевооружение и модернизацию, что привело к высокому физическому и моральному износу оборудования, используемого при производстве растительных фасованных масел, соусов, майонезов для общественного питания и розничного потребления, жиров различного специального назначения;

-полное отсутствие инновационных разработок и технологий по обогащению шрота белком, как результат снижается эффективность деятельности птицеводческих организаций и маслозаводов - потребителей шрота;

-недостаточный уровень разработки инновационных технологий, обеспечивающих формирование и расширение мощностей отраслевых предприятий в области производства «защищенных» жиров, необходимых для сбалансированного кормления разных животных.

¹⁰³ Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., г. Челябинск, 7 декабря 2012 г. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 20 - . - В надзаг.: Южно-Урал. гос. ун-т, Фак. пищевые технологии. Т. 2. - 2013. с. 89

В аспекте сказанного важными тенденциями развития масложировой подотрасли ОСП являются:

- разработка инновационных технологий для расширения ассортимента всех производимых маслосемян, а также продукции переработки маслосемян для последующего обеспечения населения качественной масложировой продукцией, а сферы животноводства качественным растительным белком, созданным на основе применения разработанных инновационных технологий;

- совершенствование инновационных процессов для быстрого оснащения отраслевых предприятий инновационным оборудованием и машинами, обеспечивающими глубокую переработку растительных масел¹⁰⁴;

- ориентация на реконструкцию и модернизацию действующих отраслевых предприятий с использованием созданных субъектами масложировой подотрасли ОСП ресурсосберегающего оборудования и инновационных технологий;

- ориентация на реконструкцию и модернизацию действующих отраслевых предприятия путем разработки и внедрения широкого спектра инноваций для реализации целей оснащения данных предприятий современными линиями, обеспечивающими глубокую переработку растительных жиров и масел (субъекта рынка занимаются здесь разработкой инновационного оборудования и машин по переэтерификации, гидрогенизации, фракционированию).

При следовании данным тенденциям субъекты масложировой подотрасли ОСП смогут обеспечить к завершению 2016 года рост производства качественного подсолнечного масла в пределах до 3200 тысяч тонн, производства соевого масла в пределах до 380 тысяч тонн, жмыхов, шротов маслосемян различных видов в пределах до 5200 тысяч тонн.

В табл. 5 представлены основные направления производства станков и оборудования по всем рассмотренным подотраслям ОСП.

С учетом всего сказанного сделаем основные выводы и сформулируем ключевые методологические предпосылки в отношении отечественного опыта развития

¹⁰⁴ Арендаренко, О. А. Инновационное развитие предприятий пищевой промышленности: монография / О. А. Арендаренко. - Сочи: ИП Кривлякин С.П., 2012. с. 82

отраслевых рынков инноваций на примере ОСП России.

Таблица 5.

Основные направления производства станков и оборудования, использующих инновации, для продуктовых сегментов пищевой и перерабатывающей промышленности

Сегмент рынка	Направление производства станков и оборудования
<i>Мукомольно-крупяной</i>	производство муки производство витаминизированной муки производство пищевых продуктов на базе злаков производство кормов для сферы животноводства
<i>Хлебопекарный</i>	производство диетической и обогащенной микронутриентами хлебобулочной продукции
<i>Сахарный</i>	производство из отечественного сырья сахара
<i>Молочный</i>	производство цельномолочной качественной продукции производство сырных продуктов и сыров производство сливочных масел
<i>Мясной</i>	убоя скота и его первичной переработки
<i>Масложировой</i>	производство качественного подсолнечного масла производство соевого масла производство жмыхов, шротов маслосемян разных видов

В целом, оценка отечественного опыта развития отраслевого рынка инноваций на примере ОСП России дает все возможности предполагать, что сегодня условия для инновационного развития данных подотраслей народного хозяйства оставляют желать намного лучшего, в силу того, что у отраслевых предприятий и субъектов рынка инноваций присутствуют проблемы, которые препятствуют эффективному развитию промышленности. Среди самых характерных черт в отечественном опыте развития ОСП России следует выделить: отсутствие системного подхода при реализации процессов разработки стратегии инновационного развития ОСП; несовершенство нормативной и правовой базы в рамках стимулирования отраслевых предприятий и субъектов рынка инноваций в обновлению материально-технической базы ведения инновационной и производственной деятельности в современной ОСП России¹⁰⁵.

Отсюда, основными методологическими предпосылками и рекомендациями по развитию отраслевого рынка инноваций ОСП в России, будут следующие: ориентация всех участников инновационных процессов в отрасли на повышение каче-

¹⁰⁵Пищевые инновации и биотехнологии: междунар. науч. форум: сб. ст. - Кемерово: Кемер. технол. ин-т пищевой пром-сти, 2013. с. 154

ства и экологичности станков и оборудования; ориентация субъектов рынка инноваций и предприятий ОСП на поддержку внедрения в практику государственного регулирования и саморегулирования нормативно-правовых и рыночных регуляторов инновационной активности; ориентация всех участников инновационных процессов в отрасли на улучшение методов и механизмов эффективного взаимодействия производителей и конечных потребителей инноваций; планомерное и согласованное расширение перечня инструментов инфраструктурной поддержки участников рынка, и организация биржи отраслевых инноваций для повышения эффективности ведения инновационной деятельности.

Следование данным методологическим предпосылкам позволит субъектам отраслевого рынка инноваций и отраслевым предприятиям использовать возможности рынка инноваций для определения целевых ориентиров и приоритетов инновационного развития ОСП. Итоговые результаты реализации методологических предпосылок и рекомендаций по развитию рынка инноваций ОСП России также следует связать: с повышением уровня эффективности закупок станков и оборудования для нужд государства; ростом уровня эффективности и результативности бюджетных расходов при осуществлении федеральных программ в ОСП; увеличением налогооблагаемой базы из-за сокращения применяемых административных барьеров, а также коррупционных издержек при осуществлении технического перевооружения и модернизации материально-технической базы ведения производственной и инновационной деятельности; с преодолением возникших разрывов между состоянием госуправления и текущим инновационным потенциалом отраслевых предприятий посредством кардинального повышения уровня результативности, эффективности и качества работы объектов инфраструктурного комплекса в отрасли. С учетом этого проведем систематизацию методов формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций исследуемой ОСП в России и промышленно-развитых странах.

2.3. Методы формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций в России и промышленно-развитых странах

Рассмотрим основные методологические положения по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций.

Как показал зарубежный и отечественный опыт, главной целью при формировании и регулировании отраслевого рынка инноваций в условиях меняющейся рыночной экономики выступает повышение уровня эффективности деятельности субъектов рынка инноваций, предприятий ОСП как потребителей инновационных технологий, прочих инновационных предпринимателей с точки зрения обеспечения и улучшения условий результативного использования различных видов ресурсов с позиций учета их дефицитности и приоритетности для ведения инновационной деятельности.

Кроме этого, целью при формировании и развитии отраслевого рынка инноваций в условиях меняющейся рыночной экономики является подготовка, переподготовка кадров, способных вести перспективную инновационную деятельность в отраслях. Для осуществления данной цели по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций необходимо улучшать систему управления научно-технической, научной, инновационной деятельностью в отраслях, а именно, обеспечивать ориентацию данной деятельности в рамках регулирования и саморегулирования на локальные рынки продукции ОСП и ее потребителей — это методологические основы системы управления субъектами отраслевого рынка инноваций в современных экономических условиях¹⁰⁶.

Следует также отметить, что современные процессы формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций предполагают значительное усиление роли и значения маркетинга, управленческого учета, мониторинг изменяющейся внешней окружающей среды для отраслей, тенденций развития локальных рынков и спросовых предпочтений потребителей, а, значит, предполагают осуществление быстрой адаптации основных составляющих системы управления рынком

¹⁰⁶ Айнуллова, Д. Г. Государственное регулирование развития инноваций в условиях рыночной экономики: монография / Д. Г. Айнуллова. - Ульяновск: УлГТУ, 2008 (Ульяновск). с. 58

инноваций под новые стратегические задачи, инновационную продукцию ОСП, инновационные технологии и услуги высококвалифицированных и компетентных специалистов¹⁰⁷.

Далее зафиксируем основные методологические положения по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций:

- обеспечение широкого комплекса условий для улучшения состава и структуры рынков инноваций как важных составляющих национальной и региональных инновационных систем;
- рациональное и эффективное использование широкого спектра интеллектуальных и инновационных ресурсов субъектами рынка инноваций и предприятиями отраслей;
- реализация программно-целевого подхода при формировании устойчивого инновационного потенциала, который способен обеспечивать процессы инициации и реализации инновационных проектов в отраслях различной масштабности, сложности направленности;
- целенаправленное создание институтов, которые обеспечивают коммерциализацию инновационных идей, организационно-методическую поддержку оригинальных инновационных программ и проектов в отраслях;
- расширение состава баз практики применительно к аспирантам, студентам отраслевых средних и высших учебных заведений, новых рабочих мест посредством улучшения инновационной инфраструктуры рынка инноваций и отраслей, включая и посредством установления деловых контактов с субъектами рынков инноваций других стран мира¹⁰⁸;
- повышение качества предпринимательской инновационной культуры, подготовка компетентных и квалифицированных кадров для субъектов рынка инноваций и предприятий отраслей - потребителей инновационных разработок.

¹⁰⁷Семенова, Г. Н. Государственное регулирование инновационных процессов в условиях экономического роста. (Вопросы теории): монография / Г. Н. Семенова. - М.: Изд-во МГОУ, 2007 (М.). с. 33

¹⁰⁸Матвиенко, С. В. Формирование и развитие региональных и макрорегиональных инновационных систем: финансовое, кадровое и организационное обеспечение: монография / С. В. Матвиенко. - СПб. СПбГИЭУ, 2007 (СПб.). с. 171

Фактически, посредством использования данных методологических положений по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций создается адаптивный и сбалансированный к требованиям окружающей внешней среды производственный и научно-инновационный комплекс в составе субъектов рынка инноваций, чья деятельность ориентирована на обеспечение расширенного воспроизводства интеллектуального и производственного потенциала отраслей, формирование в отрасли конкурентной инновационной среды, а также интеграцию большинства уровней академической науки и образования с предприятиями отрасли и государственными структурами по вопросам ведения эффективной инновационной деятельности¹⁰⁹.

Отсюда, применительно к развитию теории вопроса, процессы использования методологических положений по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций могут рассматриваться, как процессы по совершенствованию деятельности ряда субъектов рынка инноваций и предприятий отрасли, которые объединяют и интегрируют в себе ресурсную базу ведения инновационной деятельности, а также комплекс долгосрочных и среднесрочных целей инновационного развития ОСП. Также субъектами рынка инноваций при рациональных взаимодействиях с предприятиями отраслей производится разграничение данных предприятий на ряд структурированных продуктовых и региональных сегментов, при этом для каждого сегмента производится формирование, трансфер новых знаний по вопросам производства экологически чистой, безопасной и конкурентоспособной продукции: экономических, организационно-управленческих и инфраструктурных знаний¹¹⁰. В дальнейшем это определяет выбор соответствующих методов формирования, регулирования и оценки эффективности функционирования отраслевого рынка инноваций.

Следует отметить, что использование представленных методологических

¹⁰⁹ Развитие региональных инновационных систем в России: проблемы и перспективы: сб. материалов Молодеж. экон. науч. сессии, Омск, 26-27 апр. 2013 г. / Омский гос. ун-т им. Ф. М. Достоевского. - Омск: Изд-во ОмГУ, 2013. с. 179

¹¹⁰ Авилова, Ж. Н. Формирование инновационной среды региона: от фундаментальной науки к комплексным разработкам: монография / Ж. Н. Авилова, Е. В. Качурова. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. с. 96

положений по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций применительно к условиям меняющейся рыночной экономики позволяет нормализовать и повысить эффективность деятельности совокупности субъектов рынка инноваций, которые разрабатывают инновационные продукцию и технологии по заказам предприятий отрасли и обеспечивают новыми инновационными идеями процессы по производству, распределению и использованию станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности применительно к различным покупательских группам, а также уровням управления отраслью в части разработки и продвижения результатов нововведений¹¹¹. Здесь, как основу для создания доминирующей и интегрирующей роли процессов повышения конкурентоспособности предприятий отраслей применительно к обеспечению повышения уровня эффективности реализации экономического потенциала субъектов рынка инноваций необходимо учитывать ряд целевых ориентиров, влияющих, в частности, на выбор принципов формирования и регулирования исследуемого рынка:

1. Развитие научного и инновационного потенциала предприятий отраслей, результатом чего выступает повышение уровня интеллектуального капитала отрасли, который способен обеспечить необходимые качественные изменения применительно к процессам по производству, распределению и использованию продукции;
2. Прогнозирование уровня спроса на инновационную продукцию и технологии предприятиями отраслей и эффективное управление структурой процессов по расширенному воспроизводству капитала субъектов рынка инноваций и отраслевых предприятий;
3. Преимущественное и устойчивое развитие корпоративных структур в составе отраслей, обеспечивающих интеграцию научного, инновационного процессов применительно к различным уровням формирования и регулирования рынка инноваций отрасли;
4. Формирование конкурентной инновационной культуры и эффективной кор-

¹¹¹ Инновационная среда: проблемы формирования и перспективы развития: тезисы докл. Всерос. научно-практ. конф. - Казань: [б. и.], 2002. с. 49

поративной среды в рамках субъектов рынка инноваций, что обеспечивает рост уровня инновационной активности предприятий отраслей по критерию увеличения числа созданных и внедренных в отрасли новшеств;

5. Развитие механизмов рациональных взаимодействий субъектов рынка инноваций с внешней окружающей средой по вопросам обеспечения требуемых темпов инновационного развития отрасли – обеспечение образовательной, научной и глобальной интеграции субъектов рынка инноваций с академической средой, отраслевыми предприятиями, бизнесом и государственными регулирующими структурами;

6. Диверсификация субъектами рынка инноваций используемых источников ресурсного обеспечения инновационных преобразований, программ и проектов развития предприятий отраслей¹¹²;

7. Построение адаптивной системы по управлению отраслевым рынком инноваций как независимой полноценной структуры, имеющей инновационный тип и тесно интегрированной и взаимосвязанной с отраслевыми предприятиями и прочими участниками инновационных процессов¹¹³.

В аспекте указанных приоритетов представим основные принципы формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций, а именно принципы развития, сегментации, адаптивности, регулируемости и специализации исследуемого рынка.

Принцип развития как принцип формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций. Отраслевым рынком инноваций сегодня в наибольшей степени управляет принцип развития, все остальное — право, мораль, корпоративная культура — создает исключительно ограничения, условия, в рамках которых осуществляется поиск самых рациональных инновационных решений¹¹⁴.

¹¹² Арендаренко, О. А. Инновационное развитие предприятий пищевой промышленности: монография / О. А. Арендаренко. - Сочи: ИП Кривлякин С.П., 2012. с. 73

¹¹³ Инновационное развитие и экономический рост: материалы V междунар. науч. конф., Москва, РУДН, 3 нояб. 2011 г. - М.: РУДН, 2011 (Москва). с. 346

¹¹⁴ Инновационно-инвестиционный вектор развития экономики: регион, отрасль, предприятие: сб. науч. тр. аспирантов и соискателей / Башкирская академия гос. службы и упр. - Уфа: БАГСУ, 2009 (Уфа). с. 68

Но, очень часто, развитие отраслевых рынков инноваций ограничивается «голой» финансовой или экономической выгодой. Последние исходят исключительно из текущих моментов, краткосрочных выгод, тогда как следует ориентироваться на социально-экономическую, организационно-управленческую, инфраструктурную долгосрочную, а не исключительно экономическую эффективность, в полной мере включать в разрабатываемые инновационные продукты и технологии социальные, управленческие и инфраструктурные эффекты. Здесь речь затрагивает такие моменты, которые связаны с не допущением нанесения ущерба природе или обществу при стремлении субъектов рынка инноваций и отраслевых предприятий к максимизации экономических результатов от ведения инновационной деятельности¹¹⁵. Иначе отдельные субъекты рынка инноваций могут получать значительные экономические результаты, при этом в долгосрочной перспективе отраслям придется расплачиваться с точки зрения достигнутых отрицательных социальных и инфраструктурных последствий. Поэтому субъекты рынка инноваций, отраслевые предприятия должны видеть будущее и ставить ограничения применительно к действию рыночных стихийных сил с одновременным созданием целой системы управленческих, социальных, инфраструктурных, экономических стимулов, которые ориентируют инновационную деятельность субъектов рынка инноваций в требуемом для отраслей направлении развития.

Принцип сегментации как принцип формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций. Использование принципа сегментации позволяет субъектам рынка инноваций решить проблему выбора наиболее привлекательного продуктового или регионального сегмента для последующей разработки новшеств и коммерциализации результатов инновационной деятельности в среде отраслевых предприятий. Следует при этом отметить, что проблема выбора привлекательного продуктового или регионального сегмента рынка инноваций достаточно сложна. При ее решении на базе принципа сегментации рекомендуется осуществлять следующую последовательность взаимосвязанных действий, позволяющих субъек-

¹¹⁵Инновационно-инвестиционные механизмы управления развитием региона, отрасли, предприятия: сб. материалов рос. науч.-практ. конф. / Башкирская академия гос. службы и упр. при Президенте Республики Башкортостан (Уфа). - Уфа: БАГСУ, 2011 (Уфа). С. 39

там рынка инноваций рациональней взаимодействовать с предприятиями отраслей¹¹⁶: установить размеры продуктовых и региональных сегментов, спрогнозировать скорость их изменения (уменьшения, роста); изучить структурную привлекательность продуктовых и региональных сегмента; установить цели, ресурсы субъекта рынка инноваций, которые собирается осваивать продуктовые или региональные сегменты.

Самым принципиальным вопросом в условиях меняющейся рыночной экономики является изучение структурной привлекательности продуктовых и региональных сегментов отраслевого рынка инноваций, что включает изучение вопросов конкуренции, обеспечения конкурентоспособности продуктов отраслевых предприятий, отношения в отраслях к внедряемым в сегментах инновациям, условий и возможностей гарантирования долгосрочной устойчивости потребности продуктовых и региональных сегментов в существующих и предлагаемых новшествах, возможностей и необходимости внедрения в отрасли принципиально новых продуктов, которые бы удовлетворяли аналогичные потребности покупателей.

При оптимизации количества возможных привлекательных продуктовых и региональных сегментов отраслевого рынка инноваций на основе принципа сегментации следует использовать дисперсный и концентрированный методы¹¹⁷. Дисперсный метод связан с осуществлением работы на ряде продуктовых и региональных сегментов рынка инноваций, а затем, посредством оценки полученных результатов ведения инновационной деятельности за период, происходит отбор самых эффективных сегментов с точки зрения достигнутых результатов модернизации производства на отраслевых предприятиях. Концентрированный метод связан с интерактивным, последовательным поиском лучшего продуктов или регионального сегмента рынка инноваций. Он требует значительных затрат времени, однако сравнительно не дорог по уровню понесенных затрат.

¹¹⁶ Дуванова, Е. А. Инновационное развитие предприятий - основа устойчивости экономики (отраслевой аспект): монография / Е. А. Дуванова, Ч. Н. Зайдуллина, Т. Ю. Иванова. - Ульяновск: [б. и.], 2012. с. 152

¹¹⁷ Проблемы и перспективы модернизации и инновационного развития производственных отраслей экономики: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Воронеж, 26 марта 2013 г.) / Воронежский гос. технический ун-т. - Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2013. с. 94

Таким образом, основываясь на принципе сегментации как принципе формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций следует заключить, что самый выгодный продуктовый или региональный сегмент должен иметь высокий уровень текущего сбыта, высокие темпы роста, высокую норму прибыли, умеренную конкуренцию и реальные требования к процессам коммерциализации новшеств. Так как трудно найти сегменты, которые бы отвечал большинству пожеланий, на практике реализуют компромиссные решения субъектов рынка инноваций и отраслевых предприятий в отношении ведения инновационной деятельности. Также часто возникают случаи, когда уровня привлекательности продуктового или регионального сегмента рынка инноваций не достаточно и критерием являются деловые и необходимые предпосылки субъектов рынка инноваций для результативной работы на конкретных сегментах рынка по заказам отраслевых предприятий, что, например, характерно для современной ОСП в развитых странах мира¹¹⁸.

Принцип адаптивности как принцип формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций. Современные инициативы, связанные с улучшением показателей организации инновационных процессов в отраслях направлены, прежде всего, на сведение предложения и спроса на инновационные продукты и технологии посредством понижения уровня затрат на ведение инновационной деятельности и значительного полного удовлетворения запросов отраслевых предприятий - потребителей инновационных разработок. Это выдвигает комплекс требований по сокращению неопределенности в построении инновационных процессов в отраслях насколько это целесообразно и возможно, по обеспечению предсказуемости спроса на инновационные разработки применительно к предыдущим этапам организации и управления инновационной деятельностью субъектами рынка инноваций. Но, в силу меняющейся рыночной экономики, иногда неопределенности при построении инновационных процессов трудно избежать в силу характеристик инновационного продукта или технологии. Например, в случае, когда спрос на про-

¹¹⁸ Организация системы мониторинга и регулирования инновационного развития региона: отраслевой аспект: монография / Н. Н. Минаев [и др.]. - Томск: Изд-во ТГАСУ, 2008. с. 46

дукты ОСП весьма подвержен влиянию тенденций здорового образа жизни и в меньшей степени зависим от факторов внутренней полезности для данных продуктов, то указанный спрос в значительно меньшей степени предсказуем, что делает ведение инновационной деятельности субъектов рынка инноваций по заказам отраслевых предприятия рискованным и затратным¹¹⁹. Следовательно, субъекты рынка инноваций и предприятия отраслей должны смириться с высоким уровнем неопределенности, а также выработать эффективную стратегию, которая позволила бы свести параметры спроса и предложения инновационных продуктов и технологий.

Особый интерес сегодня проявляется к обеспечению стройности инновационных процессов и стройности субъекта отраслевого рынка инноваций¹²⁰. В рамках указанного подхода главная задача организации и управления инновационной деятельностью в интересах отраслей - устранить ненужные издержки. Значительную роль здесь обеспечивает реализация именно принципа адаптивности как принципа формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций. С данных позиций, под адаптивностью следует понимать способности субъектов рынка инноваций и отраслевых предприятий в целом, которые охватывают информационные системы, организационную структуру, логистические процессы, сознание или инновационную среду развития. При этом важной характеристикой адаптивности следует считать гибкость субъектов рынка инноваций и отраслевых предприятий. В указанном отношении, возникновение адаптивности как основы для организации и управления инновационной деятельностью основывается на построении гибких инновационных систем в различных отраслях промышленности и сферы услуг. При этом следует указать, что возможный путь к обеспечению гибкости инновационной деятельности идет посредством автоматизации, что обеспечивает необходимую переналадку управляющей системы субъектов отраслевого рынка инноваций и отраслевых предприятий, обеспечивая, тем самым, требуемый уровень приспособли-

¹¹⁹ Инвестиционно-инновационное развитие регионального отраслевого комплекса: материалы междунар. науч.-практ. конф., Пенза, май 2007 г. / Под общ. ред. Б. Б. Хрусталева. - Пенза: ПГУАС, 2007 (Пенза). с. 302

¹²⁰ Кузнецов, М. Ю. Инновационно-инвестиционное развитие отрасли национальной экономики России: монография / М. Ю. Кузнецов. - М.: Технологии стратег. менеджмента, 2009 (М.). с. 59

ваемости субъектов рынка и отраслевых предприятий к изменениям профиля инновационных технологий и объема производства готовой инновационной продукции в отрасли¹²¹. В последнее время идея гибкости трактуется значительно более широко, что еще более обусловило роль и значение принципа адаптивности как принципы формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций.

При этом адаптивность все в большей степени начинает означать использование полученных знаний о продуктовых и региональных сегментах рынка и виртуальных предприятиях отраслей для реализации прибыльных возможностей применительно к современной изменчивой экономике, а стройность все больше означает формирование направленных ресурсных потоков, которые добавляя стоимость инновационных технологий и продуктов с одновременным устранением ненужных издержек, в том числе и временных издержек, обеспечивают работы всех уровней организации инновационной деятельности по графику и в соответствии с запланированным достижением ряда количественных и качественных показателей развития отраслевых предприятий¹²².

Принцип регулируемости как принцип формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций. Принцип регулируемости позволяет утверждать, что отрасли применительно к процессам своего инновационного развития обладают целенаправленностью – определенной функциональной тенденцией, которая направлена на достижение отраслью некоторого устойчивого состояния посредством разработки и внедрения инноваций, при этом данное состояние выражается комплексом целей – будущими полезными результатами движения (инновационных преобразований состояния отраслей). Как следствие, с учетом принципа регулируемости, действия субъектов рынка инноваций и отраслевых предприятий, которые направлены на выполнение стратегических задач, должны, прежде всего, иметь целенаправленный характер, иными словами, исходить и основываться на сформулированных обществом, органами саморегулирования отраслей и государ-

¹²¹ Чудаев, А.В. Управление инновационной деятельностью крупного производственного комплекса с использованием системы сбалансированных показателей: теория и методология Монография / А.В. Чудаев // М.: Издательство ГАСИС, 2009 г., с. 126

¹²² Федюнин Д.В. Методология и методы управления инновациями в розничной торговле // Д.В. Федюнин / М.: КноРус, 2013. с. 132

ственными органами управления целях инновационного развития¹²³.

В аспекте всего сказанного отрасль имеет способности по выбору варианта своего рационального инновационного поведения и, соответственно, способности по однозначному предсказыванию способов действий при разработке и внедрении инноваций. Отсюда, индивидуальные различия при выборе способов достижения поставленных стратегических целей в процессе следования рекомендациям общества, органов саморегулирования и государственных органов управления представляют самостоятельную стратегическую ценность. Здесь необходимо утвердить первичность стратегической цели, для эффективного достижения которой и должна формироваться отрасль¹²⁴. Для данной отрасли указанная цель должна рассматриваться как внешняя цель. В результате функционирования отрасли цель инновационного развития меняется, также происходит изменение структуры и способов функционирования отрасли по факту уточнения приоритетов общества, органов саморегулирования и государственных органов управления. Фактически, принцип регулируемости позволяет сформировать механизм, которые оценивает степень и конкретные результаты достижения цели инновационного развития с учетом ожиданий общества, органов саморегулирования и государственных органов управления. Также использование принципа регулируемости как принципа формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций позволяет:

-установить социально-психологическую и социальную целесообразность, нецелесообразность функционирования различных отраслей с учетом выполнения пожеланий общества, органов саморегулирования и государственных органов управления. Целесообразной следует считать такую отрасль, которая сформирована для достижения четких поставленных значимых внешней целей, в соответствии с которыми субъекты рынка инноваций осуществляют эффективную инновационную деятельность. Отсутствие цели инновационного развития показывает нецелесообразность существования отрасли, а также неэффективности действий субъектов от-

¹²³ Хашукаев, Р. Ф. Государственно-правовое регулирование конкуренции на товарных рынках Российской Федерации: монография / Р.Ф. Хашукаев. - М.: Изд-во РАГС, 2003. с. 70

¹²⁴ Белокрылова О.С, Алехин В.В, Ипатова А.В., Кирьяков А.Г., Миргородская Е.О., Своеволии В.Ю Теория инновационной экономики // Международный журнал экспериментального образования 2010 .-№3-С.29.

раслевого рынка инноваций с точки зрения создания и внедрения значимых инновационных продуктов и технологий;

-оценить все потенциальные возможности в сфере обеспечения эффективного функционирования отрасли с точки зрения наличия и качества механизма, которые оценивает степень достижения целей общества, органов саморегулирования и государственных органов управления. Указанный механизм связан с наличием обратной систематической связи (осуществление текущей диагностики) применительно к проведению оценки уровня эффективности продвижения субъектов рынка инноваций и отраслевых предприятий к целям инновационного развития отрасли¹²⁵.

-оценить реальный уровень эффективности отрасли по точности и скорости продвижения к поставленным обществом, органами саморегулирования и государственными органами управления целям инновационного развития, а также по скорости инновационных преобразований структуры, инструментов результативного функционирования субъектов рынка инноваций в соответствии с заказами инновационных разработок от отраслевых предприятий;

-утверждать важность выявления целей функционирования отрасли с учетом понимания перспектив потребления продукции и возможных вызовов, обуславливающих риски и неопределенность ведения инновационной деятельности субъектами рынка инноваций (риски изменения предпочтений потребительских групп, трансформации стройности и гибкости инновационных процессов, свойств управляемости отрасли и пр.).

Принцип специализации как принцип формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций. Принцип специализации основывается на осуществлении ограничения разнообразия элементов инновационных процессов в отраслях посредством сокращения разновидностей действий субъектов рынка инноваций, на основе которых происходит трансформация инновационных ресурсов в готовые инновационные продукты и технологии. Применительно к современным субъектам отрасле-

¹²⁵ Дубянская Г.Ю. Экономика развития, основанная на знаниях: идейно-концептуальные основы. - М.: МАКС Пресс, 2005. с. 36

вого рынка инноваций следует различать технологическую и предметную специализацию¹²⁶.

Далее укажем, что предметная специализация – это осуществление закрепления за конкретным субъектом рынка инноваций изготовления определенных разновидностей инновационных продуктов и технологий. В свою очередь, технологическая специализация – это осуществление работ субъектами рынка инноваций на базе определенных технологий, позволяющих улучшить организацию инновационных процессов в отраслях. Предметная специализация применительно к уровню субъектов рынка инноваций находит выражение при выпуске инновационной продукции и технологий, имеющих конкретную номенклатуру, а применительно к уровню отдельных участков и цехов субъектов рынка инноваций – в выпуске инновационных компонентов, имеющих определенный функциональный вид.

Самого наивысшего уровня достижения специализации возможно достичь при производстве одного вида инновационного продукта или технологии конкретным субъектом отраслевого рынка инноваций.

Необходимо также отметить, что следование принципу специализации как принципу формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций способствует росту уровня производительности труда на отраслевых предприятиях и у субъектов рынка инноваций посредством доведения до высокого уровня автоматизма конкретных инновационных мероприятий, наилучшего использования оборудования, посредством сведения к минимуму затрат на ведение инновационной деятельности. Специализация связана с унификацией инновационных продуктов и технологий и с типизацией инновационных процессов, при этом важно создать самые благоприятные условия с точки зрения автоматизации и механизации производства у субъектов рынка инноваций. Как результат, следование принципу специализации при формировании и регулировании отраслевого рынка инноваций окажет значительное влияние с позиций улучшения технико-экономических параметров ведения инновационности деятельности субъектами рынка инноваций. Также важно пони-

¹²⁶ Канапухин, П. А. Экономические интересы: сущность и реализация в транзитивной экономике: монография / П. А. Канапухин. - Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2006 (Воронеж). - с. 140

мать, что принцип специализации важно учитывать применительно к этапу проектирования субъекта рынка инноваций при создании рациональной инновационной инфраструктуры для отрасли применительно к расширению условий повышения эффективности деятельности различных отраслевых предприятий.



Рис. 3. Методы формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций

Следует отметить, что рассмотренные принципы обеспечивают создание институциональных и инфраструктурных условий, объективность оценки результатов функционирования и коммерциализации инновационных продуктов с учетом структуры рынка инноваций и уровня инновационной активности его участников. Также они дают понимание структуры методов формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций, которые в наибольшей степени повышают уровень конкурен-

тоспособности инновационных разработок и качество организации и управления инновационной деятельностью в отраслях. В частности, с учетом современного состояния экономики, наиболее рационально использование следующих методов формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций:

- экономические методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций (будут рассмотрены подробно в параграфе 3.1., наибольшее распространение получили в США, Великобритании и в России);

- организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций (будут рассмотрены подробно в параграфе 3.2., наибольшее распространение получили во Франции, Германии и других континентальных странах ЕС);

- инфраструктурные методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций (будут рассмотрены подробно в параграфе 3.3., наибольшее распространение получили в Японии и Китае).

Все вышесказанное в отношении методов формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций представлено на рис. 3.

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что реализация представленных методологических положений позволяет привести структуру отраслевого рынка инноваций в соответствие с целями и задачами инновационного развития российской экономики, обеспечив, таким образом, согласованность национальных, региональных, отраслевых задач развития ОСП. Поэтому далее в работе представим подробную характеристику основным составляющим методического подхода к формированию и регулирования отраслевого рынка инноваций.

Глава 3. Методический подход к формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций

3.1. Экономические методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций

Представим общее описание методического подхода к анализу состояния, к формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций, который определяет целесообразность комплексного использования и рационального сочетания экономических, организационно-управленческих и инфраструктурных методов развития рынка и его участников (табл. 6 и рис. 4).

Таблица 6.

Систематизация основных экономических и организационно – управленческих методов формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций

Экономические методы	
Инвестиционные методы	аккумулирования данных о рынке отраслевых инновационных разработок; целевого инвестирования; лизинг; предоставления государственных гарантий по проектам отрасли; предметно-ориентированного инвестирования; размещения государственных заказов
Финансовые методы	формирования системы государственных фондов для целей инновационного развития отрасли; оценки эффективности участия государства в финансировании рынка инноваций; привлечения иностранных капиталов в отрасль; грантовое финансирование разработок; предоставления бюджетных ассигнований; стимулирования формирования системы внебюджетных фондов для целей развития отрасли
Налоговые методы	дифференциации налоговым ставкам с учетом значимости и масштабности инновационных разработок; отсрочки платежей с учетом жизненного цикла создаваемых инноваций; предоставления налоговых субсидий для стимулирования реализации определенных направлений инновационного развития участников отрасли; полного или частичного освобождения участников отрасли от отдельных видов налогов в силу покупки инновационных машин и оборудования
Организационно-управленческие методы	
Управленческие методы	диверсификации направлений инновационной деятельности; административно-правового регулирования инноваций; организационного проектирования инновационных процессов; управления эффективностью инновационных разработок участников рынка инноваций; патентно-лицензионного обеспечения инновационных разработок
Маркетинговые методы	исследования рынка инноваций и моделирования потребительского поведения заказчиков инновационных разработок; стимулирования процессов диффузии инноваций в отрасли; обеспечения рыночной ориентации участников инновационной деятельности; комплексного формирования спроса на инновационные разработки со стороны участников отрасли; эффективного продвижения инновационных разработок
Информационные методы	информационного обеспечения анализа результатов ведения инновационной деятельности; нормативно-правовой поддержки информационных процессов, сопровождающих разработку и внедрение инноваций; организации достаточного информационного обеспечения взаимодействий участников инновационной деятельности; построения систем информационного обеспечения инновационных процессов участников рынка инноваций; обеспечения высокой информационной безопасности участников рынка

Первая важная составляющая методического подхода связана с необходимостью зафиксировать цели анализа состояния, формирования и регулирования рынка инноваций в их взаимообусловленности и во взаимосвязи с уровнем эффективности деятельности отрасли.



Рис. 4. Основные составляющие методического подхода к анализу состояния, к формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций

В качестве главных целей анализа состояния, формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций следует обозначить:

- цель по обеспечению наиболее полной характеристики реального состояния отраслевого рынка инноваций;
- цель обоснования важности нахождения и изучения воздействий изменения параметров рынка инноваций на процессы общего функционирования отрас-

ли, а также на состояние каждого ее участника¹²⁷;

- цель описания деятельности и перспектив развития отрасли на базе показателей функционирования участников рынка инноваций;

- цель по выявлению показателей функционирования рынка инноваций, которые не соответствуют условиям перспективного развития отрасли;

- цель по определению потенциалов большинства сфер деятельности отрасли, прогнозирование возможностей достижения наилучших результатов функционирования, включая и учет критериев эффективности взаимодействий с участниками рынка инноваций;

- цель комплексного сравнения показателей достигнутых результатов деятельности отрасли с показателями деятельности других аналогичных отраслей;

- цель по установлению мобилизационной готовности отрасли применительно к целям достижения высокой эффективности функционирования участников рынка инноваций¹²⁸.

Вторая составляющая методического подхода связана с осуществлением сбора всей требуемой информации для формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций. Здесь источниками информации для формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций являются данные государственной и отраслевой отчетности, отчетность участников рынка инноваций и самой отрасли, приложения к отчетности, оперативная и статистическая отчетность, а также возможно применение результатов специализированных исследований в отрасли.

В рамках третьей составляющей методического подхода формируется система экономических, организационно-управленческих и инфраструктурных методов развития рынка инноваций и участников отрасли.

В рамках четвертой составляющей методического подхода проводится вы-

¹²⁷ Захарова А.А. Инновационная система как организационный механизм управления стратегическим развитием организации: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Захарова. - Саратов, 2009. – с. 14

¹²⁸ Краснова Н.Л. Тенденции управления стратегическим развитием компании в новых экономических реалиях: монография / Н. Л. Краснова. - М.: Маркетинг, 2009 (Люберцы (Моск. обл.)). с. 76

бор и обоснование всех требуемых эталонных значений функционирования отраслевого рынка инноваций. Эталонное значение данных показателей функционирования отраслевого рынка инноваций выступает постоянным, а также фиксируется на основе рекомендаций, которые приводятся в соответствующих нормативно-правовых источниках¹²⁹. При этом за рассматриваемые эталонные значения для показателей функционирования отраслевого рынка инноваций следует принимать наилучшие достигнутые значения из данных анализа совокупности участников рынка и отрасли за m лет в динамике данных показателей. Число m может определяться с учетом специфики деятельности участников отраслевого рынка инноваций, динамичности внешней социально-экономической среды, в самом общем случае, как правило, составляет 5-10 лет.

Применительно к пятой составляющей методического подхода важно определиться с основными видами стратегий и сценариев формирования и развития отраслевого рынка инноваций с учетом выбранных эталонных показателей. Как результат, в рамках пятой составляющей методического подхода можно будет определить независимый или зависимый от уровня эффективности функционирования участников рынка инноваций тип перспективной деятельности отрасли. Здесь также должна быть проведена оценка эффективности формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций на базе расчета отдельных показателей применительно к каждому типу перспективной деятельности отрасли¹³⁰. В частности, следует указать на показатели, которые отражают независимый от эффективности функционирования участников рынка инноваций тип перспективной деятельности отрасли: экономические, управленческие, социальные, инновационные и экологические показатели.

Применительно к шестой составляющей методического подхода следует провести нормализацию (гармонизацию, согласование) отрицательных и нулевых величин параметров полученных показателей эффективности формирования и ре-

¹²⁹ Харитонова Г.Г. Развитие стратегической диверсификации промышленной корпорации: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Г. Г. Харитонова. - М., 2010. - с. 28

¹³⁰ Кофанов А.А. Стратегическое развитие региональных экономических систем: межрегиональная и глобальная интеграция, концепция генераторов экономического роста: монография / А. А. Кофанов. - Краснодар: Просвещение-Юг, 2010. С. 99.

гулирования отраслевого рынка инноваций.

Применительно к седьмой составляющей методического подхода происходит расчет интегрального показателя на базе среднеарифметической из установленных и нормализованных показателей, что дает возможность определить реальную зависимость деятельности отрасли от достигнутого уровня эффективности функционирования участников рынка инноваций. Интерпретация интегрального показателя позволит структурировать конкретные процедуры формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций.

Применительно к последней восьмой составляющей методического подхода следует провести анализ полученных результатов оценки уровня эффективности функционирования отраслевого рынка инноваций, как в аспекте сравнения с эталонными показателями деятельности отрасли, так и в аспекте сравнения с результатами деятельности ведущих отраслей в национальной экономике. По факту этого производится корректировка стратегии и сценария повышения уровня эффективности функционирования отраслевого рынка инноваций посредством системной трансформации процедур по рациональному регулированию воздействий на рынок инноваций отрасли по основным продуктовым группам¹³¹.

Отсюда, реализация методического подхода к анализу состояния, к формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций дает и расширяет возможности по определению уровня результативности выполнения планов, а также программ перспективной деятельности отрасли, стратегии по повышению эффективности участников рынка инноваций. Кроме этого, реализация методического подхода позволяет провести оценку уровня адаптации отрасли к внешнему социально-экономическому окружению, установить все возможные резервы для повышения стабильности ресурсной базы отрасли посредством комплексного использования и рационального сочетания экономических, организационно-управленческих и инфраструктурных методов развития рынка инноваций и его участников.

¹³¹ Конкурентоспособность России как стратегическое направление развития: сборник ; Ин-т экономики / Ин-т экономики . - М.: [б. и.], 2010 (Москва). с. 124

В этой связи уделим необходимое внимание указанным методам и в настоящем параграфе классифицируем и подробно опишем экономические методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций. Экономические методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций являются в достаточной степени действенными методами, поскольку они основаны на комплексном учете большинства мотивационных факторов промышленного производства различных товарных групп, изготавливаемых в отрасли. Экономические методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций отличаются от прочих методов своим недирективным характером, а также применением значительного спектра экономических регуляторов и рычагов¹³².

В аспекте этого по критерию формирования индивидуальных или общественных условий для ведения инновационной деятельности структурируем финансовые, инвестиционные и налоговые методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций.

К инвестиционным методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, обеспечивающим создание и расширение индивидуальных условий для ведения инновационной деятельности, отнесем метод целевого инвестирования, метод предметно-ориентированного инвестирования, метод проблемно-направленного инвестирования, лизинг, осуществление фондовых операций, осуществление мероприятий по планированию и прогнозированию, метод государственного предпринимательства, метод размещения государственных заказов, метод рационального регулирования международного обмена отраслевыми технологиями, метод аккумулирования и обработки данных о рынке отраслевых инновационных разработок¹³³, метод предоставления государственных гарантий по проектам отрасли.

Далее, к финансовым методам формирования, оценки и регулирования от-

¹³² Большаков С.Н. Стратегическое управление структурными преобразованиями экономики промышленных отраслей (теория и методы): автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / С. Н. Большаков. - СПб., 2011. с. 30

¹³³ Коробкова Ю.Ю. Стратегическое развитие производственного потенциала предприятий машиностроения: монография / Ю. Ю. Коробкова. - М.: Дашков и Ко, 2011 (Люберцы (Моск. обл.)). с. 77

раслевого рынка инноваций, обеспечивающим создание и расширение общественных условий для ведения инновационной деятельности, а также связанным с укреплением базы финансовых ресурсов, которые доступны для целей финансирования нововведений в отрасли, отнесем метод управления эффективным уровнем ссудного процента, метод балансирования источников финансирования инновационных разработок в отрасли, метод предоставления бюджетных ассигнований, метод формирования системы государственных фондов для целей развития отрасли, метод стимулирования формирования системы внебюджетных фондов для целей развития отрасли, метод привлечения иностранных капиталов в отрасли, грантовое финансирование разработок в отрасли¹³⁴, метод оценки эффективности участия государства в финансировании отраслевого рынка инноваций, метод оптимизации амортизационной политики участников отрасли.

Наконец, к налоговым методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, обеспечивающим сбалансированность и рациональность структуры индивидуальных и общественных условий для ведений инновационной деятельности, следует отнести метод предоставления налоговых субсидий для стимулирования реализации определенных направлений инновационного развития участников отрасли, метод предоставления целевых налоговых льгот, метод дифференциации налоговым ставкам с учетом значимости и масштабности инновационных разработок в отрасли, метод полного или частичного освобождения участников отрасли от отдельных видов налогов в силу покупки инновационных машин и оборудования, метод отсрочки платежей с учетом жизненного цикла создаваемых в отрасли инноваций, метод представления налогового кредита участникам отрасли, метод рационального применения штрафных санкций при несвоевременной уплате налогов участниками отрасли, метод оценки оптимальности уровня налоговой составляющей в инновационной деятельности участников отрасли в аспекте учета реализации принципа обратной связи применительно

¹³⁴ Лазарев В.Н. Управление стратегическим развитием предприятия: трансдисциплинарный теоретико-методологический подход: монография / В. Н. Лазарев. - Ульяновск: УлГТУ, 2008 (Ульяновск). с. 122

к налогам и выравниванию показателей экономического роста отрасли¹³⁵.

Ранее в таблице 6 представлена систематизация приведенных выше экономических методов формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций с учетом того, каким образом данные методы влияют на создание и расширение общественных и индивидуальных условий ведения инновационной деятельности в отрасли. При этом все представленные в таблице 6 методы обеспечивают финансовую устойчивость и налоговую справедливость, а также улучшают инвестиционную привлекательность отраслевого рынка инноваций и участников рынка.

Дадим далее краткую характеристику отдельным экономическим методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, наиболее важным и актуальным с точки зрения последующей разработки в 5 главе рекомендаций по формированию и регулированию рынка инноваций ОСП.

Метод проблемно-направленного инвестирования. Одной из ключевых особенностей формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций в условиях рыночной неопределенности, высокой конкуренции рисков выступает проблемно-направленное инвестирование инновационных разработок отрасли. Суть проблемно-направленного инвестирования связана с постоянным отслеживанием проявлений возможных проблем в деятельности участников рынка инноваций и самой отрасли с последующим принятием комплекса адекватных инвестиционной привлекательности и экономической устойчивости отрасли мер и мероприятий¹³⁶.

Целями проблемно-направленного инвестирования выступают обеспечение требуемого уровня ликвидности участников рынка инноваций и отрасли, сохранение их платежеспособности применительно ко всем этапам их функционирования, а также перспективного развития. Проблемно-направленное инвестирования должно выступать как составной элемент стратегии инновационного развития для отрасли. Это автоматически связано с проведением постоянного мониторинга

¹³⁵ Рудычев А.А. Стратегическое развитие промышленного предприятия: теория, методология, практика: монография / А. А. Рудычев. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2006 (Белгород). с. 85

¹³⁶ Стратегическое развитие экономических систем: теория и практика / под ред. Н. И. Лыгиной. - СПб.: Инфо-да, 2006 - Кн. 2 / Н. И. Лыгина [и др.]. - СПб.: Инфо-да, 2006. с. 136

рынка инноваций и оценкой рациональности взаимодействий отрасли с участниками рынка, а также с анализом степени экономической устойчивости, с оценкой положением дел у основных участников реализуемых в отрасли инновационных и инвестиционных проектов¹³⁷.

Рекомендуется особый контроль осуществлять в отношении процессов по управлению движением ресурсов, например, оборотных средств. Важна политика по противодействию снижению уровня рентабельности вложений в инновационные разработки отрасли. Каждый участник отрасли выбирает самую оптимальную стратегию проблемно-направленного инвестирования, которая в полной мере соответствует общей инвестиционной стратегии участника, положению его на рынке, политике инновационного развития и пр. Проблемные явления в ресурсной базе участников отраслевого рынка инноваций могут спровоцировать недостаточность тех или иных видов ресурсов для начала, продолжения или завершения инновационных разработок, что характерно сегодня для большинства предприятий ОСП России как отрасли. Отсюда, важно постоянно контролировать и мониторить значения показателей ликвидности для активов участников отрасли, при этом данные показатели не должны опускаться ниже эталонных значений, установленных в отрасли¹³⁸. Кроме этого, важными элементами проблемно-направленного инвестирования являются: диагностирование социально-экономического состояния рынка инноваций и отрасли; установление комплекса факторов, которые сокращают возможности ведения инновационной деятельности в отрасли; разработка комплекса взаимосвязанных мероприятий, связанных с системными преобразованиями инновационных процессов; установление внешних и внутренних источников стабилизации и расширения ресурсной базы участников рынка инноваций и отрасли.

Метод размещения государственных заказов. Государственный заказ – комплекс всех заключенных с участниками отрасли государственных контрактов,

¹³⁷ Елькина Н.В. Формирование стратегического развития социально-экономических систем: монография / Н. В. Елькина. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006 (Иркутск). с. 57

¹³⁸ Куприянов С.В. Инфраструктурное обеспечение стратегического развития хозяйствующих субъектов промышленности: монография / С. В. Куприянов, М. В. Пашков. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2007 (Белгород). с. 62

связанных с поставкой инновационной продукции, производством инновационных работ, оказанием инновационных услуг за счет ресурсов государственного бюджета при непосредственном участии субъектов отраслевого рынка инноваций. В свою очередь, муниципальным заказом является заказ, сформированный органами местного самоуправления, а также уполномоченными муниципальными учреждениями на поставки инновационной продукции, выполнение инновационных работ и оказание инновационных услуг, которые связаны с решением ряда вопросов, имеющих местное значение, а также с осуществлением ряда государственных полномочий, которые переданы местным органам власти соответствующим федеральными законами, а также региональными законами. Для ОСП – это поставка товаров для нужд обеспечения социально-экономической стабильности страны и регионов, а также для нужд отдельных Министерств и Ведомств с учетом выполняемых ими функций государственного управления.

Государственные заказы размещаются посредством проведения торгов (конкурсов, аукционов), а также без их проведения посредством запросов котировок, покупки продукции, работ, услуг у единственных участников отрасли, на различных рыночных инфраструктурных объектах страны и регионов России¹³⁹. Государственными заказчиками, как правило, выступают государственные органы власти в России, государственные органы власти в субъектах РФ, органы местной власти, уполномоченные получатели средств бюджетов при размещении комплекса заказов, связанных с поставками инновационной продукции, работ, услуг, произведенных отраслью посредством эффективного применения бюджетных ресурсов.

Следует также учитывать, что в рамках размещения государственных заказов при формировании и регулировании отраслевого рынка инноваций важно соблюдать комплекс принципов: равенства, прозрачности, ответственности, экономичности, эффективности, законности, контроля¹⁴⁰. Кроме этого, важно понимать,

¹³⁹ Госзакупки. Новые правила игры: монография / А. Д. Александров [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. ; Берлин: Инфотропик Медиа, 2011 (Б. м.). с. 144

¹⁴⁰ Арыкбаев Р.К. Финансовое обеспечение государственных закупок: монография / Р. К. Арыкбаев. - Астрахань: АГТУ, 2010 (Астрахань). с. 124

что процедуры по размещению государственных заказов базируются на нормативно-правовых актах и ключевое значение здесь имеет 44-ФЗ от 5 апреля 2013 года.

Метод грантового финансирования разработок в отрасли. Грант – это ресурсы, которые безвозмездно передаются спонсором субъекта отраслевого рынка инноваций для разработки и реализации конкретных инновационных проектов, связанных с обеспечением стратегического развития отрасли¹⁴¹. В Российской Федерации работают и национальные и международные организации – доноры грантов субъектов отраслевого рынка инноваций. Каждый из доноров действует в соответствии со своими правилами и принципами, с которыми следует считаться, а также необходимо уважать, так как суть гранта связана с предоставлением разработчику инноваций ресурсов и инвестор должен заботиться о том факте, чтобы ресурсы не должны быть потрачены бесполезно.

Следует учитывать, что у донорских организаций есть свои приоритеты, включающие определенные направления инновационной деятельности, наиболее предпочтительные виды грантозаявителей – субъектов отраслевого рынка инноваций, определенные региональные предпочтения.

Для современной меняющейся рыночной экономики значительная трудность связана с тем, что происходит усиление конкуренции в отношении получения равного доступа к возможным источникам финансирования организаций-доноров, так как часто ресурсы фондов-грантодателей выступают единственным источником для поступления необходимых финансовых ресурсов для значительного числа инновационных проектов на отраслевом рынке инноваций¹⁴². В силу этого, необходимо отметить, что грантовое финансирование инновационных разработок субъектов отраслевого рынка инноваций имеет существенное и важное значение для России. Бесплатное финансирование проектов (или инновационных бизнесов) в отрасли сегодня возможно:

¹⁴¹ Сытнова О.Ю. Стимулы в фундаментальных исследованиях: сравнение абсолютного и относительного конкурентного преимущества: препринт / О. Ю. Сытнова. - М., 2009. с. 19

¹⁴² Шургин И.С. Целевое финансирование (гранты) и предпринимательская деятельность некоммерческих организаций: метод. пособие / И.С. Шургин. - Новосибирск: [б. и.], 2001. с. 71

- по линии неправительственных национальных структур;
- по линии правительственных национальных структур;
- по линии различных межгосударственных структур, а также международных организаций и предприятий.

Важно также понимать, что грантовое финансирование как метод формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций предоставляется, как правило, для покрытия определенной части затрат, которые требуются для реализации инновационных и инвестиционных проектов в отрасли.

Метод предоставления бюджетных ассигнований. Бюджетные ассигнования - ресурсы бюджетов разных уровней управления национальной экономикой (федеральных, региональных, местных бюджетов), которые выделяются согласно бюджетным росписям для реализации инвестиционных целей, например, в области формирования и развития отраслевого рынка инноваций. Важность бюджетных ассигнований обусловлена объективно наличием производств и сфер деятельности отраслей, которые имеют общенациональное значение и которые сегодня из-за высокого уровня капиталоемкости, а также повышенных рисков, отдаленных экономических эффектов можно считать мало привлекательными, нереальными для обеспечения инвестиционных вложений со стороны частного бизнеса. Применительно к мировой практике посредством бюджетных ассигнований традиционно ресурсно обеспечиваются объекты производственной инфраструктуры, обеспечивается развитие новых прогрессивных отраслей, определяются направления научно-технического прогресса – все это способствуют коренным и системным изменениям в деятельности участников рынка инноваций отраслей¹⁴³. Участие государственных органов управления в финансировании проектов на рынке инноваций обеспечивает гармоничное развитие отраслей в территориальном и воспроизводственно-ресурсном аспектах и позволяет решить комплекс задач и функций, которые стоят перед разными уровнями формирования и регулирования рынка инноваций. Поэтому, бюджетные ассигнования следует считать

¹⁴³ Горенбургов М.Я. Стратегическое планирование: учеб. пособие / М. А. Горенбургов, А. Л. Медведев. - СПб.: СПбГИЭУ, 2006 (СПб.). с. 36

важным методом формирования и развития отраслевого рынка инноваций, поскольку они воздействуют на хозяйственно-экономическую конъюнктуру, обеспечивают экономический рост отрасли, выступают важным фактором стимулирования развития производства в отрасли¹⁴⁴.

Применительно к современной меняющейся рыночной экономике можно обозначить следующие особенности предоставления бюджетных ассигнований в рамках формирования и развития отраслевого рынка инноваций:

- возможности по предоставлению ресурсов на условиях безвозмездности и безвозвратности, например, для ресурсного обеспечения объектов отраслевого рынка инноваций, которые включены в федеральные целевые программы;

- преобладание в вопросах распределения ресурсов критериев территориальной значимости и инновационных приоритетов в деятельности субъектов отраслевого рынка инноваций;

- адресность, а также строгий целевой характер ресурсного обеспечения, который предполагает выделение бюджетных ресурсов для распоряжения конкретными субъектами отраслевого рынка инноваций с обозначением наиболее эффективного направления их применения, также любое применение ресурсов не по их назначению будет расцениваться как нарушения основных положений бюджетного законодательства в России¹⁴⁵;

- возможность эффективного участия различных государственных финансовых и кредитных институтов при финансировании проектов отрасли;

- возможность осуществления оперативного финансового контроля со стороны властей за своевременностью и полнотой поступления, а также уровнем эффективности применения соответствующих бюджетных ресурсов участниками отрасли;

- гласность процессов разработки и реализации планов бюджетного финансирования проектов в отрасли с обязательным раскрытием информации в откры-

¹⁴⁴ Черникова А.А. Методология стратегического развития региональных территориально-промышленных комплексов и механизмы активизации инвестиционного обеспечения: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / А. А. Черникова. - Орел, 2008. С. 32.

¹⁴⁵ Лейберт, Т. Б. Инвестиционные аспекты стратегического развития российских предприятий: монография / Т. Б. Лейберт. - Уфа: УГНТУ, 2009 (Уфа). с. 68

тых печатных изданиях мероприятий программ и результатов использования бюджетных ассигнований.

Метод дифференциации налоговым ставкам с учетом значимости и масштабности инновационных разработок в отрасли. Дифференциация налоговых ставок для субъектов рынка инноваций и участников отрасли применяется для обеспечения стимулирования инновационного развития приоритетных производств и соответствующих важных направлений ведения инновационной деятельности¹⁴⁶. Для недопущения возможного негативного воздействия высоких ставок налогов на формирование и регулирование отраслевого рынка инноваций, например, на возможность послабления инновационных инициатив субъектов рынка инноваций, на расширение налогового аппарата, на возникновение конфликтов экономических интересов в отрасли, в рамках данного метода целесообразно осуществлять маневрирование налоговыми ставками в обозначенных федеральными или региональными законами границах с учетом происходящих изменений хозяйственно-экономической конъюнктуры, не меняя при этом принятые в стране правила по применению налогов для отраслей.

Метод представления налогового кредита участникам отрасли. Налоговый кредит для целей формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций представляет изменение сроков уплаты налогов, при которых у участников отрасли появляются возможности в рамках определенных сроков и применительно к определенным пределам уменьшать величину платежей по налогам с последующей уплатой суммы полученного кредита, начисленных процентов¹⁴⁷.

Следует также учитывать, что в рамках получения налогового кредита участники отрасли денег не получают, но у них возникает право по уменьшению своих налоговых платежей в течение всего срока действия заключенного договора на предоставление налогового кредита.

Применительно к современным условиям формирования и регулирования

¹⁴⁶ Катков, Е. В. Совершенствование инструментария стратегического управления устойчивым развитием промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Катков. - М., 2013. с. 14

¹⁴⁷ Пункт 1 статьи 66 Налогового кодекса Российской Федерации

отраслевого рынка инноваций можно указать на следующие основания для предоставления налогового кредита:

- проведение участниками отрасли НИОКР, а также технического перевооружения производства, например, для создания рабочих или для защиты окружающей внешней среды от загрязнения промышленными отходами участника отрасли;

- осуществление инновационной или внедренческой деятельности в отрасли, включая создание новых, совершенствование используемых промышленных технологий, создание нового сырья, материалов, продукции;

- реализация особо важных заказов по обеспечению социально-экономического развития региона, предоставление для населения инновационных продуктов, работ, услуг;

- выполнение государственных заказов для обеспечения социально-экономической стабильности страны, регионов, деятельности отдельных Министерств и Ведомств.

Также следует указать, что налоговый кредит представляется на срок не более 5 лет и субъект рынка инноваций, участник отрасли может получить ряд налоговых кредитов одновременно с учетом масштабности и приоритетности ведения ими инновационной деятельности.

Далее перейдем к описанию основных организационно-управленческих методов формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций.

3.2. Организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций

Классифицируем основные организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций.

В современных условиях кооперации и разделения труда преобладают объективные организационно-управленческие отношения, которые в необходимой мере отражают взаимосвязи между участниками рынка инноваций и отрасли по поводу рационального распределения и постоянного закрепления за данными участниками определенных социально-экономических функций. В хозяйственно-экономической действительности указанные отношения проявляются в заинтересованности участников рынка инноваций и отрасли в текущей, а также перспективной эффективной и результативной деятельности, когда появляются новые организационно-управленческие предпосылки для согласованной совместной деятельности в рамках реализуемых мероприятий по регулированию рынка инноваций¹⁴⁸.

Здесь у участников рынка инноваций и отрасли возникают обязанности перед партнерами по выполнению определенных видов работ, которые являются частью единой согласованной интегрированной деятельности по производству инновационной продукции, работ, услуг. Отсюда, организационно-управленческие отношения включают взаимосвязанные аспекты деятельности участников рынка инноваций и отрасли, а также органов государственного управления, осуществляющих регулирование рынка инноваций, такие как полномочия, зоны ответственности, дисциплинарные и квалификационные требования, уровень компетенции в обеспечении развития и эффективного функционирования отрасли¹⁴⁹.

Следует также отметить, что система организационно-управленческих от-

¹⁴⁸ Козлова Е.В. Развитие стратегического планирования конкурентоспособности промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Козлова. - Саратов, 2012. - с. 13

¹⁴⁹ Dicke R. Strategische Unternehmensplanung mit Hilfe eines Assumption-based-Truth-Maintenance-Systems (ATMS) [Electronic resource]: Formalisierung eines Kontingenzansatzes in Prädikatenlogik und Anpassungsplanung nach dem Net-Change-Prinzip. / R. Dicke; SpringerLink (Online service). - Electronic text data. - Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 2007. - on-line.

ношений формируется участниками рынка инноваций и отрасли сознательно. Формирование данной системы обеспечивается в рамках реализации функций управления по организации, координации деятельности участников рынка инноваций и отрасли на основе организационно-управленческих методов, позволяющих создать социальную и экономическую систему, а также обеспечить сохранение данной системы, ее развитие и совершенствование с учетом имеющихся местотенденций и перспектив разработки и внедрения инноваций в отрасли. С указанных позиций организационно-управленческие отношения, методы, механизмы действия данных отношений требуют реализации двойного анализа: Прежде всего, организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций должны рассматриваться в статике или в конкретно-предметном аспекте ведения инновационной деятельности в отрасли¹⁵⁰. Также, организационно-управленческие методы должны рассматриваться в динамике, или в рамках процессов их реализации.

В свою очередь, содержанием комплекса организационно-управленческих отношений выступает механизм эффективного применения организационно-управленческих методов формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций. Именно здесь происходит раскрытие организационного механизма формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций¹⁵¹. Указанный механизм фиксируется законами построения отрасли, конкретными организационно-управленческими отношениями между участниками рынка инноваций и отрасли в рамках целенаправленного воздействия и влияния на объекты управления — на взаимодействия участников инновационной деятельности, их ресурсные отношения.

Далее ресурсные отношения реализуются в конкретных выражениях в виде «субординационных» (вертикальных) и «координационных» (горизонтальных)

¹⁵⁰ Рахманкулова Г.И. Стратегическое планирование: управление по целям: монография / Г. И. Рахманкулова. - Казань: Казан. гос. ун-т, 2009 (Казань). с. 167

¹⁵¹ Стратегическое планирование развития промышленности: теория и инструментарий: монография / Под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербургский гос. политехнический ун-т. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. с. 217

связях между участниками рынка инноваций и отрасли¹⁵². Отсюда, организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций следует определить как совокупность способов воздействия, которые основаны на реализации организационно-управленческих (объективных) отношений между участниками рынка инноваций и отрасли. С этих позиций организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций следует классифицировать в соответствии с источниками и направлениями приложения данных методов (с характером воздействия методов на участников рынка инноваций и отрасли) Иными словами, можно структурировать управленческие, маркетинговые и информационные методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций.

К управленческим методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, связанным с обеспечением интеграции процессов инновационного развития, гарантированием единства механизмов, а также с унификацией используемых инструментов при обеспечении инновационного развития отрасли, следует отнести: метод организационного проектирования инновационных процессов в отрасли, метод рационального ресурсообмена, метод диверсификации направлений инновационной деятельности в отрасли, метод дифференциации инновационных продуктов, работ, услуг, создаваемых на рынке инноваций¹⁵³, метод управления эффективностью инновационных разработок участников рынка инноваций, метод патентно-лицензионного обеспечения инновационных разработок в отрасли, метод реализации государственно-частного партнерства и, наконец, метод административно-правового регулирования инноваций в отрасли.

К маркетинговым методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, связанным с моделированием стратегических параметров совершаемых действий участников рынка инноваций, и с реализацией комплекса тактических шагов, на базе которых участники отрасли могут оперативно и раци-

¹⁵² Платов, В. Я. Технология стратегического планирования и управления: монография / В. Я. Платов, С. Е. Золотарева, О. В. Платова. - М.: Дело, 2013. с. 185

¹⁵³ Заруцкая В.В. Стратегическое планирование и управление корпорацией: препринт / В.В. Заруцкая. - СПб, 1998. С.14

онально реагировать на все возникающие рыночные ситуации, а также решать конкретные и проблемно обусловленные задачи инновационного развития, следует отнести: метод обеспечения многопрофильной товарной ориентации участников отрасли, метод обеспечения эффективной сбытовой ориентации участников отрасли, метод обеспечения рыночной ориентации участников инновационной деятельности¹⁵⁴, метод исследования рынка инноваций и моделирования потребительского поведения заказчиков инновационных разработок для отрасли, метод комплексного формирования спроса на инновационные разработки со стороны участников отрасли, метод обеспечения ориентации участников рынка инноваций на полное удовлетворение всех выявленных предпочтений по инновационным разработкам; метод эффективного продвижения инновационных разработок участникам отрасли, метод стимулирования процессов диффузии инноваций в отрасли¹⁵⁵, а также метод обеспечения аккумуляции максимума получаемых доходов от разработки инновационных продуктов, работ, услуг для участников рынка инноваций.

Наконец, к информационным методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, связанным с удовлетворением возникающих у участников инновационной деятельности информационных запросов разных типов в отношении специфики, ресурсной составляющей, полученных результатов разработки и внедрения инноваций в отрасли, следует отнести: метод обеспечения высокой информационной безопасности участников отраслевого рынка инноваций, метод организации достаточного информационного обеспечения взаимодействий участников инновационной деятельности в отрасли, метод информационного обеспечения анализа результатов ведения инновационной деятельности в отрасли¹⁵⁶, метод построения систем информационного обеспечения инноваци-

¹⁵⁴ Kranz, M. Management von Strategieprozessen [Electronic resource]: Von der Strategischen Planung zur integrierten Strategieentwicklung / M. Kranz, C. Rasche. - Electronic text data. - Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 2007. - on-line.

¹⁵⁵ Федотова А.А. Совершенствование управления стратегическим развитием диверсифицированных организаций промышленности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Федотова. - М., 2012. с. 14

¹⁵⁶ Зуб, А. Т. Стратегический анализ и планирование стратегии (на материале конкретных ситуаций): монография / А.Т. Зуб. - М.: Унив. гуманитар. лицей, 2001. с. 133

онных процессов участников рынка инноваций, метод нормативно-правовой поддержки информационных процессов, сопровождающих разработку и внедрение инноваций в отрасли, метод организационно-технической поддержки инновационных проектов на отраслевом рынке инноваций, метод ресурсного и экономического обеспечения построения информационного пространства для ведения инновационной деятельности в отрасли, метод оптимизации структуры информационных процессов, сопровождающих разработку и внедрение инноваций в отрасли, метод обеспечения высокого качества информации об инновационных разработках участников отраслевого рынка инноваций¹⁵⁷.

Ранее в таблице 6 представлена систематизация приведенных выше организационно-управленческих методов формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций с учетом того, каким образом данные методы воздействуют на построение и совершенствование отношений между основными участниками отраслевого рынка инноваций. При этом все представленные в таблице 6 методы улучшают коммуникативность, повышают рыночную конкурентоспособность и информационную обеспеченность, а также ориентированы на максимизацию эффективности экономической деятельности отраслевого рынка инноваций и его участников.

Дадим далее краткую характеристику отдельным организационно-управленческим методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, наиболее важным и актуальным с точки зрения последующей разработки в 5 главе рекомендаций по формированию и регулированию рынка инноваций ОСП.

Метод диверсификации направлений инновационной деятельности в отрасли. Диверсификация направлений инновационной деятельности в отрасли - важная форма концентрации заемного или собственного капитала участников отрасли в пределах имеющихся компетенций для реализации целей по осуществлению новых видов экономической активности, а также для проникновения на новые ло-

¹⁵⁷ Керцнер, Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости: пер. с англ. / Г. Керцнер. - М.: АйТи ; ДМК Пресс, 2003. с. 204

кальные рынки продукции, работ, услуг, которые участники отрасли ранее не могли выполнить в силу отсутствия у них ряда важных компонентов: основных производственных средств, лицензий, нематериальных активов квалификационных работников.

Диверсификация направлений инновационной деятельности в отрасли является или естественной или вынужденной¹⁵⁸. При этом естественная диверсификация направлений инновационной деятельности в отрасли представляет собой заранее разработанный бизнес-план, касающийся процессов расширения сферы хозяйственно-экономической деятельности участников отрасли или их перепрофилирования на основе разработки и внедрения инноваций в рамках реализации целей по увеличению массы или нормы прибыли.

В свою очередь, вынужденная диверсификация направлений инновационной деятельности в отрасли - главная форма по избежанию несостоятельности участников отрасли, сохранению их экономического потенциала, квалифицированных работников. Следует также отметить, что сегодня для современной ОСП в большинстве своем требует осуществления именно вынужденная диверсификация инновационных процессов.

Отсюда, в рамках проведения вынужденной диверсификации направлений инновационной деятельности в отрасли ключевая роль должна отводиться проведению своевременной диагностики, предупреждению возможных проблемных ситуаций в функционировании участников отрасли¹⁵⁹. Проекты, связанные с осуществлением вынужденной диверсификации направлений инновационной деятельности в отрасли классифицировать на две ключевые группы, определяемые интенсивностью взаимодействий между участниками отрасли и участниками рынка инноваций:

-диверсификационные проекты, которые не требуют существенных инве-

¹⁵⁸ Зайнутдинов, А. Ф. Системный подход и управление социальным развитием в системе стратегического планирования организации: препринт монографии / А. Ф. Зайнутдинов, А. Ф. Сметанина, Р. В. Фаттахов. - Уфа, 2009. С. 43

¹⁵⁹ Киселев, А. А. Стратегическое планирование в системе управления предприятием (организацией): современные проблемы и пути их решения: монография / А. А. Киселев. - Ярославль: [б. и.], 2012.с. 91

стиций, здесь достаточно собственных ресурсов (на проведение комплекса маркетинговых исследований, приобретение машин, оборудования, инструментов, приборов, получение лицензий). Сроки реализации подобных проектов до 6 месяцев;

-диверсификационные проекты, которые требуют существенных инвестиций, в первую очередь, заемных ресурсов. Для реализации подобных проектов требуется провести комплекс маркетинговых процедур, получить необходимые лицензии, приобрести требуемые машины и оборудование, приобрести патенты, ноу-хау, а также осуществить переобучение производственного персонала. Данный тип проектов требует активной интеграции участников рынка инноваций и участников отрасли. Срок реализации таких проектов — свыше 6 месяцев.

Таким образом, диверсификационный проект участника отрасли - это ряд технико-технологических и организационно-экономических мероприятий, которые связаны с переходом участников отрасли на более рациональный вид экономической деятельности, этот вид деятельности участник отрасли не мог раньше осуществлять в силу отсутствия материальных и трудовых ресурсов, лицензий. Также диверсификационный проект связан с реализацией широкого комплекса организационно-управленческих инструментов, повышающих эффективность и рациональность взаимодействий участников отрасли и рынка инноваций.

Метод дифференциации инновационных продуктов, работ, услуг, создаваемых на отраслевом рынке инноваций. Дифференциация инновационных продуктов, работ, услуг, создаваемых на рынке инноваций, связана с выявлением для участников отрасли существенных и значимых отличительных особенностей для инновационных разработок, что проводится на основе метода анализа свойства (признака, параметра), например, конкурентоспособности и привлекательности инновационной разработки. Иными словами, дифференциация инновационных продуктов, работ, услуг, создаваемых на рынке инноваций – это реализация комплекса мероприятий по выделению для участников отрасли предложений инновационных разработок участников рынка инноваций из общего числа конкурирующих

предложений прочих разработчиков инноваций¹⁶⁰. Фактически, дифференциация инновационных продуктов, работ, услуг, создаваемых на рынке инноваций, позволяет занять участникам рынка инноваций выгодную конкурентную позицию и получить реальные конкурентные преимущества, привлекающие участников отрасли к сотрудничеству с участниками рынка инноваций.

Важной для современной ОСП является товарная дифференциация инновационных продуктов, работ, услуг, создаваемых на рынке инноваций, которая связана с созданием схожих с мировыми аналогами инновационных разработок, имеющих небольшие различия, которые в полной мере удовлетворяют потребности перспективного развития отрасли, обусловленные применением современных технологий производства товаров, материалов и сырья, из которых изготовлены данные товары, качеством товаров с учетом пожеланий целевых аудиторий или прочими показателями.

Также перспективным выступает сервисная дифференциация инновационных продуктов, работ, услуг, создаваемых на рынке инноваций, связанная с проектированием и моделированием инфраструктурной составляющей комплексного предложения, услуг, сопутствующих инновационным разработкам на рынке инноваций, которые по своему уровню значительно отличаются от сервисных услуг конкурентов для участников отраслевого рынка инноваций.

Метод эффективного продвижения инновационных разработок участникам отрасли. Применительно к данному организационно-управленческому методу формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций участник рынка инноваций может рационально использовать полученные права на инновационные разработки самостоятельно. Фактически, участник отраслевого рынка инноваций использует полученные результаты ведения инновационной деятельности как нематериальный актив для последующей передачи участникам отрасли. Здесь передача осуществляется по критерию способности данных участников отрасли обеспечить производство и реализацию высокотехнологичной, каче-

¹⁶⁰ Кучкаров, З. А. Стратегическое планирование и управление организацией: метод. материалы / З.А. Кучкаров. - М.: Концепт, 2004. с. 44

ственной и конкурентоспособной инновационной продукции, работ, услуг¹⁶¹. Иными словами, в рамках метода эффективного продвижения инновационных разработок участникам отрасли формируются инструменты по рациональному использованию данными участниками при взаимодействии с участниками рынка инноваций доходов, связанных с продажами инновационной продукции, работ, услуг на базе осуществления вертикальной передачи результатов инновационной деятельности и инновационных промышленных технологий.

Метод стимулирования процессов диффузии инноваций в отрасли. Данный организационно-управленческий метод формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций основывается на комплексном учете главных свойств результатов ведения инновационной деятельности в отрасли. Если инновационные разработки участников рынка инноваций обмениваются один раз на финансовые ресурсы и, в рамках перехода к новому участнику отрасли, не позволяют принести доход бывшему владельцу прав на инновационную разработку, то полученные результаты разработки и внедрения инноваций, которые выражаются в виде прав на использование, должны участвовать несколько раз в обмене для как можно более полной диффузии в структуру социально-экономических процессов в отрасли.

Таким образом, метод стимулирования процессов диффузии инноваций в отрасли позволит в рамках каждого из совершенных обменов получать доход участнику рынка инноваций, а также, в рамках совершаемых обменов позволит оставаться участнику рынка инноваций в частичном владении результатами инновационной деятельности, что приведет к интеграции и необходимости согласования перспективной деятельности между собой участников рынка инноваций и отрасли¹⁶². Фактически, и участник рынка инноваций и участник отрасли имеют возможности получать доходы, связанные с переуступкой имеющихся у них прав на результаты

¹⁶¹ Стратегические предприятия: оценка экономического состояния, стратегическое планирование и управление, прогнозирование: монография / Ф. Ф. Юрлов [и др.]. - Н. Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т, 2008 (Н. Новгород). с. 149

¹⁶² Стратегическое планирование, проблемы и перспективы реализации в системе государственного управления российской экономикой: сборник / ОАО "ГУП Экономика". - М.: [б. и.], 2012. с. 109

разработки и внедрения инноваций, а также от их эффективного использования при производстве инновационной продукции, работ, услуг. Здесь доходы от эффективного использования результатов разработки и внедрения инноваций в деятельности отрасли будут разделены между участниками рынка инноваций и участниками отрасли, что позволит повысить их экономический, а также маркетинговый потенциал.

Метод обеспечения аккумуляирования максимума получаемых доходов от разработки инновационных продуктов, работ, услуг для участников рынка инноваций. Участники рынка инноваций и участники отрасли посредством проведения маркетинговых исследований рынка, целевых аудиторий и конкурентной среды, будучи владельцами инновационных разработок, могут переуступить весь объем имеющихся прав в отношении результатов инновационной деятельности другим участникам рынка, отрасли, а также участникам других отраслей. В данной ситуации на базе метода обеспечения аккумуляирования максимума получаемых доходов от разработки инновационных продуктов, работ, услуг для участников рынка инноваций происходит формирование локального рынка обращения результатов инновационной деятельности, где все созданные инновации выступают как товар, что привлекает к рынку инноваций и отрасли государственных и частных инвесторов, стремящихся диверсифицировать свои капитальные вложения в условиях меняющейся рыночной экономики¹⁶³. Фактически, на рынке инноваций и в отрасли выстраивается комплекс отношений горизонтального трансферта продуктов и технологий. Также это меняет всю систему получения возможных потенциальных доходов, связанных с эффективным использованием инноваций, что заставляет участников рынка инноваций и отрасли совместно реализовывать экономические и организационно-управленческие методы формирования, оценки и регулирования рынка инноваций для обеспечения справедливого вознаграждения всех инновационно активных участников.

Метод информационного обеспечения анализа результатов ведения инновационной деятельности в отрасли. Информационное обеспечение анализа ре-

¹⁶³ Зиннуров, У. Г. Методология обеспечения экономической безопасности предприятия на основе стратегического маркетингового планирования и управления: монография / У.Г. Зиннуров, В.С. Исмаилова. - М. ; Уфа: Изд-во МАИ: Моск. гор. техн. ун-т, 2004. С. 207

зультатов ведения инновационной деятельности в отрасли имеет ключевое значение для моделирования процессов рационального ресурсообмена между участниками рынка инноваций и отрасли. Главные задачи информационного обеспечения анализа результатов ведения инновационной деятельности в отрасли:

- оценка уровня выполнения планов разработки и внедрения инноваций, достигнутой динамики промышленного производства и изготовления инновационной продукции, работ, услуг, оценка характера влияния факторов осуществления инновационных процессов в отрасли на изменение указанных показателей;

- изучение структуры, состава, ассортимента выпускаемой инновационной продукции с учетом принятых в отрасли направлений перспективной инновационной деятельности, исследование факторов обеспечения конкурентоспособности и качества инновационных разработок участников отраслевого рынка инноваций;

- оценка уровня ритмичности и комплектности промышленного производства, выявление резервов для повышения уровня инновационной активности участников отрасли¹⁶⁴;

- разработка комплекса мероприятий по эффективному освоению всех выявленных резервов ведения инновационной деятельности в отрасли.

Следует также отметить, что основой информационного обеспечения анализа результатов ведения инновационной деятельности в отрасли служит сопоставление и согласование с фактическими показателями различных объемных показателей, которые заданы стратегией и программой инновационной деятельности участников рынка инноваций и отрасли. Также в рамках информационного обеспечения анализа результатов ведения инновационной деятельности в отрасли должен быть исследован уровень товарной и валовой инновационной продукции, работ, услуг, изучена динамика и факторы формирования уровня их добавленной стоимости.

Метод организации достаточного информационного обеспечения взаимодействия участников инновационной деятельности в отрасли. Достаточный объ-

¹⁶⁴ Романова, Ю. Д. Информационные системы в экономике. Финансовый анализ деятельности предприятия в системе Audit Expert: монография / Ю. Д. Романова, Л. П. Дьяконова . - М.: МИРБИС (Ин-т), 2010 (Москва). - с. 20

ем информации позволяет эффективно управлять процессами разработки и внедрения инноваций в отрасли¹⁶⁵. Но и уровнем достаточности информации для ведения участниками отраслевого рынка инноваций инновационной деятельности также необходимо рационально управлять. Сюда входят, прежде всего, процессы получения, использования информации, процессы аккумулирования информационных ресурсов и моделирования системы информационного обеспечения, процессы оценки информационных потребностей участников рынка инноваций и отрасли, процессы изучения документооборота участников рынка инноваций, процессы типизации данных и информации, процессы создания системы эффективного управления данными для проектирования перспективной структуры инновационных процессов в отрасли. Фактически, метод организации достаточного информационного обеспечения взаимодействий участников инновационной деятельности в отрасли связан с решением задач по распространению информации, по проведению научно-исследовательских, административно-организационных, производственных мероприятий, связанных с эффективным использованием информации в отрасли. Кроме этого, основные результаты реализации метода организации достаточного информационного обеспечения взаимодействий участников инновационной деятельности в отрасли: удовлетворение всех возникших информационных потребностей участников рынка инноваций и отрасли, предоставление данным участникам информации как документов для внутреннего или свободного использования; создание, размещение, поддержка, наполнение, актуализация, эффективное применение информационных ресурсов в отрасли, совершенствование систем информационного обеспечения для ведущих участников рынка инноваций и отрасли. Необходимо, правда, сделать уточнение, что процессы формирования достаточного информационного обеспечения взаимодействий участников инновационной деятельности в отрасли должны учитывать современные нормативные и законодательные ограничения, а также обеспечивать высокий уровень информационной безопасности при применении различных технических

¹⁶⁵ Lecture notes in business information processing / ed. W. Van der Aalst [et al.]. - Berlin: Springer-Verl., 20 - . - ISSN 1865-1348. 30: Evaluation of electronic voting: requirements and evaluation procedures to support responsible election authorities / M. Volkamer. - 2009. - XIV, p. 112

средств участниками рынка инноваций¹⁶⁶.

Метод обеспечения высокого качества информации об инновационных разработках участников отраслевого рынка инноваций. Будем понимать под качеством информации (качеством данных) об инновационных разработках участников отраслевого рынка инноваций совокупность процессов по компоновке информации (включающей адреса электронной и реальной почты, имена, коды комплектующих, телефонные номера, SKU, SSN), по очистке и усовершенствованию данных, включая и по объединению системы записей о результатах разработки и внедрения инноваций в отрасли для реализации целей по устранению дублирования элементов информационной поддержки развития участников рынка инноваций. Качество информации об инновационных разработках участников отраслевого рынка инноваций характеризует, прежде всего, уровень практической пригодности и полезности информации, которая используется в инновационных процессах¹⁶⁷.

Фактически качество информации определяется совокупностью характеристик, фиксирующих полноту, полезность, плотность, ценность, достоверность информации об основных проектах и результатах ведения инновационной деятельности в отрасли. При этом главным показателем качества информации следует считать ее надежность с точки зрения сохранения семантических и синтаксических характеристик информации под воздействием различных дестабилизирующих факторов, появляющихся при вводе информации в базы данных и при работе участников отраслевого рынка инноваций с данными базами данных¹⁶⁸. Следует указать на ключевые дестабилизирующие факторы, снижающие качество информации о реализуемых в отрасли инновационных процессах: сбои, отказы, ошибки, качественная и количественная недостаточность информации, аварийные ситуа-

¹⁶⁶ Голенищев, Э. П. Информационное обеспечение систем управления: учеб. пособие / Э. П. Голенищев, И. В. Клименко. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. с. 162

¹⁶⁷ Русакова, Е. В. Информационный потенциал промышленных предприятий: экономическая категория, оценка эффективности, резервы повышения: монография / Е. В. Русакова. - Самара: АсГард, 2009 (Самара). с. 72

¹⁶⁸ Давыдова, Е. Ю. Совершенствование управления предприятием на основе повышения эффективности его информационного обеспечения: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. Ю. Давыдова. - Воронеж, 2009. с. 15

ции в базах данных. В свою очередь, причины возникновения дестабилизирующих факторов: персонал участников рынка инноваций, несовершенство технических устройств, непроработанность программного обеспечения (ПО) и технологического обеспечения¹⁶⁹. Преобладание дестабилизирующих факторов применительно к каждой обозначенной причине будет порождать снижение ряда показателей, характеризующих качество информации об инновационных разработках участников отраслевого рынка инноваций. Поэтому, рассматриваемый нами метод обеспечивает локализацию и устранение всех указанных дестабилизирующих факторов за счет интеграции инновационных решений участников рынка инноваций и участников отрасли с решениями, принятыми в сфере ETL, CRM, BI, ERP при этом критерием оптимальности интеграции выступает тот факт, что конечные пользователи информации только выигрывают, получая полнофункциональную целостную систему информационной поддержки мероприятий инновационной деятельности, которая не требует обучения персонала правилам работе с программными продуктами. Главным результатом реализации рассматриваемого метода выступает сокращение времени внедрения систем информационной поддержки мероприятий инновационной деятельности участников отраслевого рынка инноваций.

Далее перейдем к описанию основных инфраструктурных методов формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций.

¹⁶⁹ Информационное обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. / ред. Н. Е. Каленов. - М.: Науч. мир, 2009. С.184

3.3. Методы и инструменты формирования и регулирования инфраструктуры отраслевого рынка инноваций

Дадим, прежде всего, понятие и классифицируем состав объектов инфраструктуры отраслевого рынка инноваций.

Традиционно в современной экономике под понятием инфраструктуры отраслевого рынка инноваций понимают совокупность служб и объектов, которые необходимы для функционирования промышленного производства или для обеспечения требуемых условий жизнедеятельности отрасли. При этом важно указать на главную особенность инфраструктуры отраслевого рынка инноваций, а именно то, что инфраструктура представляет собой специализированную подсистему, которая оказывает услуги большинству участников производственно-экономических или инновационных процессов в отрасли¹⁷⁰.

В аспекте данного факта, будем понимать под инфраструктурой отраслевого рынка инноваций совокупность подсистем, которые обеспечивают доступ участников отрасли к различным инновационным активам (ресурсам) и которые оказывают комплекс экспертно-консультационных услуг участникам программ и проектов инновационной деятельности, реализуемых в отрасли.

Что касается классификации объектов инфраструктуры отраслевого рынка инноваций, то здесь обычно выделяют следующие подсистемы инфраструктуры рассматриваемого рынка:

-ресурсно-финансовая подсистема: различные фонды на рынке инноваций (венчурные, бюджетные, инвестиционные, страховые фонды), а также прочие финансовые институты, например, региональный фондовый рынок, в части обращения ценных бумаг высокотехнологичных участников отрасли¹⁷¹;

-производственно-технологическая (материальная) подсистема: инновационно-технологические центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, прочие объекты инфраструктуры, обеспечивающие разработку инновационных технологий и

¹⁷⁰ Гаврилова, Н. М. Инновационная инфраструктура России: анализ, проблемы, пути развития: монография / Н. М. Гаврилова. - М.: Спутник+, 2012. с. 100

¹⁷¹ Макаров, С. Л. Организационно-управленческий инструментарий развития промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С. Л. Макаров. - Н. Новгород, 2013. - с. 15

услуг для участников отрасли;

- информационная подсистема: различные базы данных, знаний по инновационным разработкам, центры доступа к информации и знаниям, аналитические, информационные, статистические центры (объекты рынка инноваций, оказывающие информационные услуги для участников отрасли¹⁷²);

- экспертно-консалтинговая подсистема: объекты инфраструктуры, которые заняты оказанием услуг в сфере решения проблем интеллектуальной собственности, сертификации, стандартизации, центры общего и специализированного консалтинга, образовательные учреждения, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров для сферы инновационного и научного менеджмента, объекты, проводящие технологический и маркетинговый аудит в отрасли.

Указанными объектами рынка инноваций обеспечивается участникам инновационной деятельности в отрасли доступ к требуемым видам инновационных ресурсов, услуг, включая, в том числе¹⁷³:

- доступ финансово-инвестиционным ресурсам или напрямую или через получение требуемой доли в стоимости создаваемой инновационной разработки;

- доступ к материальным ресурсам ведения инновационной деятельности (к сооружениям, зданиям, оборудованию, машинам, приборам и пр.);

- доступ к информационным ресурсам для разработки и внедрения инноваций участниками отрасли;

- доступ к кадровым квалифицированным ресурсам или системам, которые обеспечивают повышение квалификации работников в отрасли;

- доступ к разным специальным инфраструктурным услугам, оказываемым участникам отрасли.

Следует также отметить, что состав объектов инфраструктуры отраслевого рынка инноваций значительным образом зависит от базовых характеристик и

¹⁷² Морева, Е. Л. Инновационная инфраструктура и социально-экономическая модернизация: концепции и практика международного региона: монография / Е.Л. Морева. - Ярославль: Аверс-Плюс, 2012. с. 78

¹⁷³ Воронов, Д. Г. Совершенствование механизма мониторинга инновационной инфраструктуры: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. Г. Воронов. - М., 2011. с. 18

специфики функционирования самой отрасли¹⁷⁴. Данный тезис означает, что объекты инфраструктуры рынка инноваций различных отраслей могут весьма значительно отличаться. Также, указанные отличия зависят от проводимой финансово-инвестиционной политики, которая реализуется государством по отношению к рассматриваемой отрасли, что приводит к возможности или к невозможности совместного и эффективного использования экономических, организационно-управленческих и инфраструктурных методов формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций.

Основные объекты инфраструктуры отраслевого рынка инноваций на примере современной ОСП систематизированы на рис. 5. В рамках их систематизации были реализованы следующие важные признаки функционирования объектов рынка инноваций применительно к современной ОСП: интегрированность с участниками отрасли, стадии и масштаб инновационных процессов в отрасли¹⁷⁵.

Классифицируем далее основные инфраструктурные методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций.

Инфраструктурные методы формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций могут быть разделены на три группы методов: ресурсные инфраструктурные методы, которые характеризуют показатели и инструменты эффективного применения инфраструктурного потенциала участников рынка инноваций и отрасли; сервисные инфраструктурные методы, которые представлены совокупностью рациональных инструментов моделирования деятельности объектов инфраструктуры, реализации проектно-ориентированного подхода, организационным механизмом построения рациональных взаимодействий объектов инфраструктуры с участниками отрасли; инновационные инфраструктурные методы, которые включают комплекс инструментов по повышению инновационности производства инфраструктурных услуг, интенсивности развития инфраструктурных процессов в отрасли, а также контроля качества, конкурентоспособности

¹⁷⁴ Кузнецов, Д. В. Институциональные механизмы совершенствования региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Д. В. Кузнецов. - М., 2011. с. 34

¹⁷⁵ Каменский, А. Н. Формирование инновационной инфраструктуры в целях развития социально-экономических систем (на примере Московской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Н. Каменский. - М., 2011. с. 15

инфраструктурным комплексом работ, услуг, выполняемых для отрасли.



Рис. 5. Состав объектов отраслевого рынка инноваций на примере ОСП

В частности, к ресурсным методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций следует отнести методы: метод объективной оценки потенциала объектов инфраструктуры рынка инноваций, метод бюджетного управления инфраструктурой рынка инноваций, метод построения инфраструктурной политики в отрасли, метод построения матриц разделения задач инфраструктурного обслуживания участников отрасли¹⁷⁶, метод достаточного ресурсного обеспечения объектов инфраструктуры рынка инноваций, метод рационального потребления объектами инфраструктуры ресурсов и осуществления эффектив-

¹⁷⁶ Ищенко, А. А. Формирование инновационно-технологической инфраструктуры промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Ищенко. - М., 2010. с.12

ного ресурсообмена на рынке инноваций, метод рационализации технологических и управленческих процедур ресурсного обеспечения объектов инфраструктуры, метод оптимизации уровня ресурсоемкости процессов инфраструктурного обслуживания участников отрасли¹⁷⁷. В свою очередь, к сервисным методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций следует отнести методы: метод объективной оценки уровня инфраструктурной обеспеченности участников отрасли, метод рационального применения технологий форсайта и стимулирования инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций, метод регламентированного согласования многоуровневого воздействия на инфраструктуру рынка посредством реализации сетевого подхода¹⁷⁸, метод экспертно-аналитических исследований процессов функционирования объектов инфраструктуры рынка инноваций, метод создания специализированных отраслевых ассоциаций поддержки процессов инфраструктурного обслуживания отраслей, метод сетевого моделирования процессов инфраструктурного обслуживания отраслей, метод структурной декомпозиции задач, функций и работ объектов инфраструктуры рынка инноваций, метод регулирования уровня производительности объектов инфраструктуры рынка инноваций¹⁷⁹.

Наконец, к инновационным методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций следует отнести методы: метод обеспечения развития инновационного посредничества в инфраструктурном обслуживании отрасли, метод разработки и реализации согласованных инновационных изменений объектов инфраструктуры рынка инноваций¹⁸⁰, метод системных гармонизированных качественных и количественных преобразований процессов инфраструктурного об-

¹⁷⁷ Инфраструктура содействия повышению конкурентоспособности российского предпринимательства в условиях расширения мирохозяйственных связей и взаимодействия России с Всемирной торговой организацией: сборник / Совет Федерации Федер. Собрания Рос. Федерации. - М.: [б. и.], 2008 (М.). с. 87

¹⁷⁸ Буланов, А. Ю. Совершенствование механизма управления инновациями в инфраструктурном окружении промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Ю. Буланов. - Екатеринбург, 2013. с. 13

¹⁷⁹ Вилисов, В. Я. Инфраструктура инноваций и малые предприятия: состояние, оценки, моделирование: монография / В. Я. Вилисов, А. В. Вилисова. - М.: РИОР: Инфра-М, 2015. с. 114

¹⁸⁰ Стрельцов, Р. С. Механизм инвестирования инновационной инфраструктуры предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р. С. Стрельцов. - Владимир, 2010. С. 15

служивания участников отрасли, метод проведения специализированных маркетинговых исследований потребностей в инновационном развитии инфраструктурного комплекса рынка инноваций, метод моделирования ключевых процессов управления взаимосвязанными объектами инфраструктуры отраслевого рынка инноваций, метод программно-целевого управления изменениями в деятельности объектов инфраструктуры рынка инноваций, метод регулирования уровня инновационности инфраструктурного обслуживания отрасли, метод обеспечения поступательного приращения нематериальных активов объектов инфраструктурного комплекса рынка инноваций¹⁸¹. Далее в таблице 7 представлена систематизация приведенных выше инфраструктурных методов формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций с учетом того, каким образом данные методы воздействуют на процессы достаточного, своевременного и рационального инфраструктурного обслуживания участников отрасли с точки зрения максимально возможной интенсификации процессов инновационного развития в отрасли.

Таблица 7.

Систематизация основных инфраструктурных методов
формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций

Ресурсные методы	бюджетного управления инфраструктурой рынка инноваций; оптимизации уровня ресурсоемкости процессов инфраструктурного обслуживания участников отрасли; достаточного ресурсного обеспечения объектов инфраструктуры рынка инноваций; объективной оценки ресурсного потенциала объектов инфраструктуры рынка инноваций; рационализации процедур ресурсного обеспечения объектов инфраструктуры.
Сервисные методы	стимулирования инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций; моделирования процессов инфраструктурного обслуживания отрасли; структурной декомпозиции задач, функций и работ объектов инфраструктуры рынка инноваций; объективной оценки уровня инфраструктурной обеспеченности участников отрасли; создания специализированных отраслевых ассоциаций поддержки процессов инфраструктурного обслуживания отрасли.
Инновационные методы	разработки и реализации согласованных инновационных изменений объектов инфраструктуры рынка инноваций; проведения специализированных маркетинговых исследований потребностей в инновационном развитии инфраструктурного комплекса рынка инноваций; регулирования уровня инновационности инфраструктурного обслуживания отрасли; обеспечения развития инновационного посредничества в инфраструктурном обслуживании отрасли; программно-целевого управления изменениями в деятельности объектов инфраструктуры рынка инноваций.

При этом все представленные в таблице 7 методы позволяют рационально

¹⁸¹ Глазкова, Ю. С. Формирование механизма инновационного развития промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю. С. Глазкова. - Челябинск, 2011. с. 13

использовать инновационный потенциал участников отрасли, а также позволяют разработать технологию рационального взаимодействия участников рынка инноваций и объектов их инфраструктуры. Дадим далее краткую характеристику отдельным инфраструктурным методам формирования, оценки и регулирования отраслевого рынка инноваций, наиболее важным и актуальным с точки зрения последующей разработки в пятой главе рекомендаций по формированию и регулированию рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа.

Метод рационального применения технологий форсайта и стимулирования инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе отраслевого рынка инноваций. Использование форсайт-технологий - это существенно более системный подход, нежели традиционное прогнозирование будущего отрасли:

-прогнозы формируют узкий круг экспертов и здесь прогнозы ассоциируются с осуществлением предсказаний, моделированием малоуправляемых событий в отрасли и вокруг нее (например, прогноз стоимости акций, рентабельности капиталовложений, возможных результатов разработки и внедрения инноваций). Применительно к форсайт-технологиям речь идёт в большей степени об оценке всех возможных перспектив для инновационного развития рынка инноваций и отрасли, которые связаны с прогрессом технологий и науки. В рамках применения форсайт-технологий важно очертить перспективные технологические горизонты, достигаемые при вложении ресурсов и организации участниками рынка инноваций и отрасли согласованной и гармонизированной работы по разработке и внедрению инноваций, а также установить вероятные и желательные социально-экономические эффекты для всех участников рынка инноваций и отрасли;

-применение форсайт-технологий всегда связано с участием (часто на основе осуществления взаимных интенсивных обсуждений) множества экспертов из различных областей инновационной деятельности и стратегического менеджмента, в определенной степени связанных и понимающих тематику мер по стимулированию инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций. Часто проводятся и опросы различных групп партнеров отрасли, которые прямо заинтересованы в решении текущих проблем, связанных с функционированием участни-

ков рынка инноваций и отрасли¹⁸²;

-третье важное отличие технологий форсайта от составления традиционных прогнозов развития отрасли — обеспечение нацеленности объектов инфраструктурного комплекса рынка инноваций на разработку и реализацию практических мер, связанных с приближением выбранных и обоснованных стратегических ориентиров в деятельности участников рынка инноваций.

С этих позиций, форсайт – это совокупность методов, технологий, процессов, систематических попыток увидеть отдаленное будущее рынка инноваций и отрасли на базе осуществления масштабных опросов экспертов для реализации целей по определению областей стратегических технологий и исследований, потенциально способных принести ожидаемые социальные и экономические выгоды для участников отрасли и их партнеров¹⁸³.

Рациональное применение технологий форсайта и последующее стимулирование инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций – это построение и эффективное использование сбалансированного механизма, который достигает требуемых результатов посредством сочетания отдельных методов; например, метода Дельфи, анализа ресурсных потоков, SWOT анализа современной ситуации в инфраструктурном комплексе рынка инноваций, методики фокус-групп, сценарного планирования или проведения панелей независимых экспертов. Важная часть форсайта при стимулировании инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций — проведение масштабных опросов экспертов по перспективам развития отрасли, например, национальный форсайт в Японии связан с вовлечением в процессы анализа тысячи компетентных экспертов, в странах Европы нижней возможной границей выступает сотня экспертов, в КНР — несколько тысяч экспертов¹⁸⁴. Следует отме-

¹⁸² Вишневский, К. О. Форсайт как инструмент государственной инновационной политики: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / К. О. Вишневский. - М., 2013. с. 20

¹⁸³ Гапоненко, Н. В. Форсайт. Теория. Методология. Опыт: монография / Н. В. Гапоненко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008 (Ульяновск). с. 151

¹⁸⁴ Сценарирование технологического развития/ С. Переслегин, Н. Ютанов. - М.: [б. и.], 2009 - В надзаг.: Рос. науч. центр "Курчатов. ин-т". Ч. 2: Мировое пространство форсайтов и факторы, определяющие российское неизбежное будущее до 2020 г. / С. Н. Переслегин [и др.]. - 2009. - с. 42

титель, что технологии форсайта ориентированы и на установление возможных альтернатив перспективного развития отрасли, и на осуществление выбора самых предпочтительных методов и методик организации деятельности объектов инфраструктурного комплекса рынка инноваций. В рамках выбора следует применять разные критерии для установления самых предпочтительных вариантов ведения инновационной деятельности в отрасли. Так, в случае выбора критических технологий для отрасли, целесообразно использовать критерий по обеспечению достижения максимально возможного экономического роста участников отрасли, а в рамках построения дорожной технологической карты для инфраструктурного комплекса рынка инноваций — нахождение и структуризация перспективных рыночных ниш, выбор инновационных технологий, которые позволяют быстро создать конкурентоспособные инновационные разработки для участников отрасли. Выбор долгосрочной стратегии развития отрасли в рамках реализации технологий форсайта производится посредством осуществления последовательности экспертных консультаций и это помогает установить все неожиданные угрозы и возможности для развития отрасли¹⁸⁵.

Технологии форсайта при стимулировании инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций исходят из того факта, что наступление самого «желательного» варианта развития для отрасли во многом связано с действиями, которые предпринимаются сегодня совместно участниками рынка инноваций и отрасли, отсюда выбор вариантов должен сопровождаться разработкой комплекса мер, которые обеспечивают оптимальный уровень траектории инновационного развития отрасли в аспекте реализуемых на рынке инноваций разработок. Поэтому, важной составляющей для развития рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа должно стать формирование системы форсайт-проектов, в том числе и форсайт-проектов для инфраструктурного комплекса рассматриваемого рынка. Форсайт-проекты как центральный компонент стимулирования инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка ин-

¹⁸⁵ Инновационный форсайт как инструмент конкурентоспособного развития предпринимательских структур: монография / М. Н. Дудин [и др.]. - М.: Наука, 2013. С. 141

новаций включают все возможные перспективы развития промышленных технологий и научных знаний, требуемых участникам отрасли¹⁸⁶. Как правило, данные вопросы являются предметом для обсуждения всех участников отраслевого рынка инноваций и их партнеров из смежных отраслей народного хозяйства. Результатом подобных обсуждений является появление инновационных идей, которые связаны с улучшением механизмов по управлению наукой, с интеграцией науки и отрасли и, как результат, с повышением конкурентоспособности рынка инноваций и отрасли¹⁸⁷. Также, сама организация взаимосвязанных систематических попыток увидеть будущее отрасли приводит к созданию высокой инновационной культуры на рынке инноваций, а в среднесрочной перспективе к формированию обоснованной инновационной и научно-технической политики в отрасли, что значительно повышает эффективность взаимодействий участников рынка инноваций и отрасли.

При этом, нельзя воспринимать форсайт-проекты только в узком смысле. В большинстве своем, форсайт-проекты при стимулировании инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций ориентируются и на получение новых знаний в виде набора сценариев, докладов, рекомендаций по долгосрочному развитию отрасли, а также на формирование системы неформальных рациональных взаимосвязей между участниками рынка инноваций и отрасли, на создание единых представлений о возможной ситуации в функционировании отрасли. В ряде форсайт-проектов создание площадок, горизонтальных сетей, где участники рынка инноваций и отрасли, чиновники и эксперты, специалисты из прочих смежных областей систематически обсуждать общие и частные проблемы развития отрасли, следует рассматривать как главный эффект, необходимый для стимулирования инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе

¹⁸⁶ Егорушкин, П. А. Обеспечение конкурентоспособности предпринимательских структур на основе инновационного форсайта: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / П. А. Егорушкин. - М., 2013. с. 15

¹⁸⁷ Осипов, М. П. Формирование форсайт-модели инновационного развития экономических систем: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. П. Осипов. - М., 2013. с. 11

рынка инноваций¹⁸⁸.

В завершении следует отметить, что реализация метода рационального применения технологий форсайта и стимулирования инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций должна быть организована как систематический и сбалансированный процесс, тщательно спланированный и ресурсно обеспеченный. Как правило, все форсайт-проекты при стимулировании инновационной деятельности осуществляются регулярно, часто в рамках повторяющейся схемы (здесь применение технологий форсайта похоже на японское долгосрочное прогнозирование, которое каждые пять лет проводится, начиная с начала 70-х годов XX века). Во всех иных случаях исследования должны проводиться как ряд взаимосвязанных последовательных форсайт-проектов, которые нацелены на решение системы взаимосвязанных задач, а также на формирование согласованных представлений о перспективах ведения инновационной деятельности в инфраструктурном комплексе рынка инноваций, о перспективах функционирования участников отрасли.

Метод сетевого моделирования процессов инфраструктурного обслуживания отраслей. Сетевое моделирование процессов инфраструктурного обслуживания отраслей - это логическая модель, которая используется как метод в сфере управления и планирования при значительных рисках и неопределенности ведения инновационной деятельности участниками отраслевого рынка инноваций. Сетевое моделирование процессов инфраструктурного обслуживания отраслей весьма результативности применительно ко всем этапам разработки инновационных решений: при поиске оптимальных вариантов предоставления инфраструктурных услуг участникам рынка инноваций и отрасли, а также в рамках контроля над реализацией данных решений по критерию роста уровня добавленной стоимости созданных в отрасли продуктов, работ, услуг¹⁸⁹.

Объектами для сетевого моделирования процессов инфраструктурного об-

¹⁸⁸ Верхотурова, Е. В. Форсайт как инструмент стратегического управления развитием инноваций: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Верхотурова. - Иркутск, 2013. с. 14

¹⁸⁹ Кочкаров, А. А. Новые подходы в моделировании сетевых систем: препринт / А. А. Кочкаров, Л. И. Сенникова, А. А. Халикова. - М.: Финансовый ун-т, 2013. с. 30

служивания отраслей являются комплексы инфраструктурных работ, в рамках выполнения которых силами объектов инфраструктуры отрасли, которые оснащены соответствующими видами ресурсами, обеспечивается необходимое достижение всех намеченных результатов деятельности участников отрасли. Также следует указать, что сетевая модель процессов инфраструктурного обслуживания отраслей составляется тогда, когда есть объекты моделирования и они представлены как совокупность отдельных взаимосвязанных и согласованных работ; кроме этого, указана очередность выполнения инфраструктурных работ и выявлены цели функционирования участников отрасли, на чье достижение направлены комплексы инфраструктурных работ¹⁹⁰. Важным результатом сетевого моделирования следует считать формирование сквозного единого плана выполнения инфраструктурных работ для участников рынка инноваций и отрасли с точки зрения обеспечения согласованности и гармоничности реализуемых мероприятий инновационной и производственной деятельности. Также важно понимать, что в рамках методологического описания формирование сквозного единого плана выполнения инфраструктурных работ для участников рынка инноваций и отрасли основывается на следующих инструментах сетевого моделирования: согласование структуры и состава комплекса инфраструктурных работ; применение экономико-математических методов и электронно-вычислительной техники при управлении процессами инфраструктурного обслуживания; обеспечение взаимоувязки технико-экономических показателей применительно к комплексу выполняемых инфраструктурных работ с показателями различных программных документов, годовых и перспективных планов развития рынка инноваций и отрасли, графическое представление комплекса инфраструктурных работ для обеспечения оптимизации структурных ресурсных потоков, направляемых на поддержку производственных и инновационных мероприятий в отрасли.

При этом, графические представления комплекса инфраструктурных работ наглядно позволяют отображать созданные структуры сложных инфраструктурных процессов, происходящих при взаимодействии участников рынка инноваций

¹⁹⁰ Сочнев, А. Н. Сетевые модели в системах управления производством: монография / А. Н. Сочнев. - Красноярск: СФУ, 2013. с. 90

и отрасли при разработке и внедрения инноваций. С указанной позиции графические представления комплекса инфраструктурных работ для участников отрасли могут выступать в качестве промежуточных применительно к методам по формальному представлению отраслей и к методам, направленным на активное использование опыта и интуиции специалистов по стратегическому и инновационному менеджменту (графики, гистограммы, диаграммы, древовидные структуры относятся к средствам по активизации интуиции данных категорий специалистов). Кроме этого, сетевое моделирование процессов инфраструктурного обслуживания отраслей позволяет эффективно решить ряд вопросов по оптимизации процессов управления, организации, проектирования выполнения инфраструктурных работ на базе математических методов с точки зрения традиционного смысла моделирования ресурсных потоков между участниками рынка инноваций и отрасли. Сюда, в частности, можно отнести инструментарий PERT (оценка и контроль программ инфраструктурного обслуживания участников отрасли), сетевого управления и планирования взаимодействий участников отрасли и объектов инфраструктурного комплекса, статистическое сетевое моделирование с применением вероятностных оценок построенных графов выполнения комплекса инфраструктурных работ, приводящих к повышению уровня инновационной активности в отрасли¹⁹¹.

Метод программно-целевого управления изменениями в деятельности объектов инфраструктуры отраслевого рынка инноваций. Программно-целевое управление изменениями в деятельности объектов инфраструктуры рынка инноваций – это управление, которое ориентируется на достижение конкретных конечных результатов при решении определенных проблем, обеспечении развития отрасли применительно к заранее установленным срокам получения государством и обществом инновационных продуктов, работ, услуг.

Ключевыми принципами применительно к программно-целевому управле-

¹⁹¹ Рындина, С. В. Экономико-математическое моделирование: учеб. пособие для студентов и магистрантов экон. спец. / С. В. Рындина. - Пенза: [б. и.], 2010. В надзаг.: Пенз. гос. пед. ун-т им. Г. Белинского. Ч. 2: Теория игр. Сетевое планирование и управление. Системы массового обслуживания. - Пенза: Изд-во ПГПУ, 2010. С. 69

нию изменениями в деятельности объектов инфраструктуры рынка инноваций следует считать: принцип ориентации на конечные цели деятельности участников отрасли, принцип сквозного планирования изменений в инновационных и производственных процессах в отрасли, принцип непрерывности инновационного развития участников рынка инноваций. Фактически, программно-целевое управление связано с решением сложных проблем повышения эффективности деятельности объектов инфраструктуры рынка инноваций, которые возникают в рамках реализации крупномасштабных целей развития отрасли с жесткими установленными директивными сроками, например, в рамках обеспечения импортозамещения продукции.

Главными этапами при программно-целевом управлении изменениями в деятельности объектов инфраструктуры рынка инноваций выступает: формулировка целей программы повышения эффективности инфраструктурного обслуживания отрасли; расчленение (декомпозиция) целей на отдельные взаимосвязанные задачи — построение дерева целей, дерева задач, оценка элементов дерева с точки зрения понимания возможностей стимулирования инновационного развития участников рынка инноваций; обоснование всех возможных альтернативных средств (направлений) по достижению целей программы; осуществление оптимизации распределения ресурсов применительно к отдельным ветвям построенных дерева целей и задач, темпов ресурсного обеспечения инновационной деятельности в отрасли; изменение уровня приоритетности целей программы, средств достижения данных целей с учетом результатов научно-технического прогресса в отрасли; адаптация программы изменения процессов инфраструктурного обслуживания участников рынка инноваций и отрасли к меняющимся внешним условиям.

Таким образом, нами разработан методический подход к анализу состояния, формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций, определяющий целесообразность комплексного использования и рационального сочетания экономических, организационно-управленческих и инфраструктурных методов развития рынка и его участников, в том числе: обеспечивающих финансовую устойчивость и налоговую справедливость, улучшающих инвестиционную привлека-

тельность и коммуникативность, повышающих рыночную конкурентоспособность и информационную обеспеченность, ориентированных на максимизацию эффективности экономической деятельности, позволяющих объективно оценить потенциал объектов инфраструктуры и уровень инфраструктурной обеспеченности участников рынка, обеспечить развитие инновационного посредничества, технологий форсайта и стимулирования инновационной деятельности, а также регламентировать согласованное многоуровневое воздействие на инфраструктуру рынка через сеть специализированных организационных структур. Практическое внедрение предложенного подхода позволяет выявить и обосновать совокупность методов многоуровневого инновационного развития отрасли.

Глава 4. Оценка эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

4.1. Показатели эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

Представим, прежде всего, понятие эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Отраслевой рынок инноваций формируют субъекты рынка – предпринимательские структуры разных организационных и правовых форм, а также разных форм собственности, включая, в том числе, частные лица (бизнес-инкубаторы, технопарки, венчурные и инвестиционные фонды, бизнес-ангелы, центры по трансферу инновационных разработок и технологий, различные консалтинговые агентства), чья активность способствует осуществлению участниками отрасли инновационной деятельности и повышению уровня их инновационного потенциала и всей отрасли в целом.

Главной проблемой в обеспечении эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций является отсутствие действенных и рациональных связей между основными участниками инновационных процессов отрасли, высокий уровень информационной непрозрачности, недостаточная мотивация участников к разработке новых технологий и продуктов, их ресурсному обеспечению, непрактичный характер механизмов по коммерциализации всех созданных инноваций¹⁹². Учитывая факты, что эффективность развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций зависит и от активности участников инновационных процессов, а также от того, насколько рационально данные участники взаимодействуют между собой, важно обеспечить формирование такого рынка инноваций, который может активизировать отрасль с точки зрения увеличения количества разработок и исследований, с точки зрения направления ориентации участников на перспективные потребности отрасли. В конечном итоге, формирование отраслевого рын-

¹⁹² Новикова, Е. В. Формирование стратегии инновационного развития предприятий пищевой промышленности в регионах: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Новикова. - Орел, 2011. с. 12

ка инноваций должно сопровождаться созданием эффективных связей между всеми участниками инновационных процессов в отрасли, что в рамках своевременного и достаточного ресурсного обеспечения гарантирует разработку и коммерциализацию конкурентоспособных инновационных технологий и продуктов¹⁹³.

Отсюда, эффективность развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций - это обеспечение высокой результативности создания объектов исследуемого рынка, обеспечение активизации взаимодействий между всеми участниками инновационных процессов в отрасли, повышение доли инновационно-активных участников отрасли, создание комплекса инфокоммуникационной поддержки инноваций в отрасли, включая и создание сектора оказания консалтинговых услуг, обеспечение содействию созданию малых инновационных структур в отрасли. Фактически, главная цель обеспечения эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций связана с созданием ряда объектов исследуемого рынка, которые способны гарантировать результативное осуществление инновационных процессов в интересах всей отрасли. При этом механизм обеспечения эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций будет представлять из себя совокупность методов, средств, инструментов, которые позволяют реализовать комплекс функций управления инновациями в отрасли, а также обеспечить процессы по проектированию, формированию, мониторингу, координации и контролю результатов инновационной деятельности участников отрасли¹⁹⁴.

Следует также отметить, что в современных экономических условиях обеспечение высокой эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций приобретает важное значение, поскольку инвестиции, которые направляются на формирование рынка инноваций и определяют темпы динамики производства конкурентоспособной продукции,

¹⁹³ Горбунов, М. А. Формирование стратегии диверсификации организации с использованием инструментария оценки эффективности инновационно-индустриальных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. А. Горбунов. - Новосибирск, 2012. с. 13

¹⁹⁴ Шеметов, Е. А. Методические основы оценки эффективности формирования интегрированных структур: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Шеметов. - СПб., 2012. с. 15

услуг, следует рассматривать как намного меньшие по своему объему и намного более перспективные, чем инвестиции, нацеленные на непосредственный рост производства объемов продукции, услуг в отрасли. Что касается эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, то здесь необходимо отметить следующее.

Прежде всего, эффективность развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций – это обеспечение высокой результативности использования созданного профильными федеральными или региональными органами управления экономикой, руководством участников отрасли комплекса социально-экономических стимулов, направленных на высокую результативность функционирования и развития объектов исследуемого рынка.

Также эффективность развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций связана с осуществлением управленческих воздействий в отношении характера и рациональности взаимодействий между всеми участниками инновационных процессов в отрасли, с повышением заинтересованности участников отрасли в реализации широкого спектра инновационных проектов, с созданием механизмов рационального применения баз данных по инновационным разработкам, включая и механизм создания совместных партнерств участников отрасли и рынка инноваций с аналитическими и профильными консалтинговыми агентствами, с обеспечением нацеленности участников отрасли на построение рациональных взаимодействий с малыми инновационными структурами с учетом составленных прогнозов будущего функционирования отрасли.

Здесь, следует указать на несколько иную цель обеспечения эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, а именно: на важность поддержки инновационного развития объектов исследуемого рынка, для последующего результативного осуществления инновационных процессов и гарантирования наращивания инновационного потенциала отрасли с учетом стоящих перед ней социально-экономических вызовов. Как результат, механизм обеспечения высокой эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций - это совокуп-

ность методов, средств, инструментов, которые позволяют реализовать комплекс функций по диффузии и ускоренному внедрению инноваций в рамках отрасли и в рамках взаимодействий с другими отраслями промышленности, а также обеспечить процессы по моделированию будущих результатов и управлению рисками перспективной инновационной деятельности участников отрасли на базе проведенного форсайта и составленных и согласованных прогнозов.

Всего следует выделить пять основных видов эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций:

- экономическая эффективность, связанная с получением определенных ожидаемых результатов от использования различных видов материальных ресурсов в совместной инновационной деятельности участников рынка инноваций и отрасли. Данный вид эффективности подразделяется на следующие подвиды: финансовая, налоговая, инвестиционная эффективность развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

- управленческая эффективность, связанная получением определенных ожидаемых результатов от принятия и реализации различных оперативных, тактических и стратегических решений, связанных со стимулированием инновационной активности в отрасли, а также с созданием комплекса профессиональных регламентов организации инновационных процессов на рынке инноваций¹⁹⁵. Данный вид эффективности подразделяется на следующие подвиды: управленческая, маркетинговая и информационная эффективность развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

- социальная эффективность, связанная с получением определенных ожидаемых результатов в сфере обеспечения социальной защищенности работников объектов рынка инноваций или отрасли или в сфере обеспечения комфортных условий жизнедеятельности для потребителей традиционной или инновационной продукции, производимой в отрасли;

- инновационная эффективность, связанная с получением определенных

¹⁹⁵ Гомелько, Т. В. Регулирование продовольственного рынка в условиях инновационного развития: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Т. В. Гомелько. - Брянск, 2011. с. 32

ожидаемых результатов в области достигнутых темпов и динамики перехода отрасли на инновационный путь развития с учетом рационального использования достижений научно-технического прогресса и в аспекте обозначенных стратегических приоритетов развития национальной экономики (для современной ОСП – это продовольственная безопасность и обеспечение импортозамещения)¹⁹⁶;

-экологическая эффективность, связанная с получением определенных ожидаемых результатов в области снижения ресурсоемкости и повышения результативности затрат на экологическую безопасность деятельности участников рынка инноваций и отрасли, а также в области снижения уровня экологической нагрузки участников отрасли на комфортность среды обитания потребителей продукции, изготовленной в отрасли.

Далее в таблице 8 представим основные показатели эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Наименование показателей дано с учетом сегментации и структуры отраслевого рынка инноваций.

Таблица 8.

Показатели эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

	<i>Формирование отраслевого рынка инноваций</i>	<i>Регулирование отраслевого рынка инноваций</i>
<i>Экономическая эффективность:</i>		
финансовая	-уровень оптимизации расходов, связанных с привлечением ресурсов для создания объектов рынка инноваций с учетом приоритетов развития отрасли;	-уровень оптимизации структуры капитала участника рынка инноваций с учетом приоритетов развития отрасли;
налоговая	-величина предоставленных налоговых льгот, связанных с созданием объектов отраслевого рынка инноваций;	-величина дотаций участникам рынка инноваций при повышении текущего уровня их экономической активности;
инвестиционная	-повышение уровня добавленной стоимости, создаваемой участниками рынка инноваций;	-отношение валового дохода от сделок на рынке инноваций к издержкам на их осуществление;

¹⁹⁶ Бирюкова, И. Ю. Совершенствование механизмов оценки эффективности результатов деятельности инновационно-активных предпринимательских структур (организаций): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / И. Ю. Бирюкова. - СПб., 2012. с. 16

<i>Управленческая эффективность</i>		
управленческая	-уровень расходов на преодоление неопределенности внешних условий и рисков формирования объектов отраслевого рынка инноваций;	-удельный вес достижения целей и нормативов регулирования рынка инноваций;
маркетинговая	-удельный вес освоенных новых видов инновационной продукции, работ, услуг, создаваемых участниками отрасли;	-достигнутый уровень конкурентоспособности инновационной продукции, работ, услуг, создаваемых в отрасли;
информационная	-число сформированных баз данных об передовом опыте ведения инновационной деятельности в отраслях, о разработанных инновациях, о доступных ноу-хау;	-оперативность подготовки информации при разработке и реализации регулирующего воздействия на рынок инноваций;
<i>Социальная эффективность</i>	-сформированный уровень компетентности работников участников рынка инноваций с учетом их готовности и способности реализовать цели и задачи инновационного развития отрасли;	-достигнутый уровень удовлетворения потребностей населения в инновационной продукции, работах, услугах;
<i>Инновационная эффективность</i>	-доля инновационной продукции в общем объеме реализованной продукции;	-достигнутый уровень прогрессивности создаваемых на рынке инноваций технологий и разработок с учетом накопленного уровня производственной мощности участников отрасли;
<i>Экологическая эффективность</i>	-доля продукции, соответствующей требованиям экологических нормативов в общем объеме продукции;	-достигнутый уровень безопасности производства в отрасли с учетом инновационных разработок рынка инноваций.

Дадим далее краткую характеристику отдельным показателям эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, наиболее важным и актуальным с точки зрения последующей разработки в 5 главе рекомендаций по развитию ОСП Центрального федерального округа.

Уровень оптимизации структуры капитала участника рынка инноваций с учетом приоритетов развития отрасли. Процессы оптимизации структуры капитала участника рынка инноваций следует считать одними из самых сложных и важных процессов, которые осуществляются в рамках регулирования рынка инноваций с учетом приоритетов развития отрасли. Оптимальная структура сформированного капитала - это соотношение использования заемных и собственных

средств участником рынка инноваций, в рамках которого обеспечивается самая требуемая и ожидаемая пропорциональность между коэффициентами финансовой устойчивости и финансовой рентабельности участника рынка инноваций в аспекте полученных заказов на инновационные разработки от участников отрасли¹⁹⁷. Иными словами, в рамках развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций обеспечивается максимизация уровня рыночной стоимости капитала участника рынка инноваций, что позволяет осуществить регламентирование желательного уровня капиталоемкости производимой инновационной продукции, работ, услуг. Процессы по оптимизации структуры сформированного капитала участника отраслевого рынка инноваций осуществляются в соответствии со следующими взаимосвязанными этапами¹⁹⁸:

- оценка сформированной структуры капитала участника рынка инноваций;
- анализ системы факторов, которые определяют возможности оптимизации структуры сформированного капитала участника рынка инноваций с учетом обоснованных приоритетов ведения инновационной деятельности для целей стратегического развития отрасли;
- осуществление оптимизации структуры капитала участника рынка инноваций в соответствии с критерием максимизации параметров финансовой рентабельности ведения инновационной деятельности;
- осуществление оптимизации структуры сформированного капитала в соответствии с критерием минимизации параметров финансовых рисков разработки и внедрения инноваций в деятельность участников отрасли;
- осуществление оптимизации структуры сформированного капитала участника рынка инноваций в соответствии с критерием минимизации уровня стоимости капитала для последующего достижения ожидаемого уровня капиталоемкости

¹⁹⁷ Щербаков, Д. Ю. Эффективность стратегий международной диверсификации компаний на развивающихся рынках капитала: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. Ю. Щербаков. - М., 2013. с. 15

¹⁹⁸ Тейтельман, Н. Е. Прибыль как показатель эффективности хозяйствования в условиях рыночной экономики: монография / Н. Е. Тейтельман. - Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2007 (Самара). с. 46

создаваемой продукции, работ, услуг¹⁹⁹;

-нормирование показателя желательной целевой структуры участника отраслевого рынка инноваций. Следует отметить, что предельные границы для максимально рентабельной, а также для минимально рискованной желательной структуры капитала участника рынка инноваций позволяют установить поле для выбора конкретных значений показателя на прогнозируемый период ведения инновационной деятельности участников рынка инноваций и участников отрасли. При выборе следует учесть все возможные факторы, которые характеризуют индивидуальные особенности ведения инновационной деятельности участников рынка инноваций и участников отрасли²⁰⁰.

Важно также понимать, что все окончательные решения, которые принимаются в рамках развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, позволяют сформировать на плановый период параметр «целевой структуры желательного капитала», с учетом которого будет осуществляться формирование ресурсной базы ведения инновационной деятельности в отрасли посредством привлечения ресурсов из доступных источников.

$P_{\text{оск}} = [(1 - R) Db Mb + De Me + Dp Mp]$, где:

De – ожидаемый уровень доходности применительно к обыкновенным акциям, объектам инвестирования участника рынка инноваций; Dp - требуемый уровень доходности применительно к привилегированным акциям, объектам инвестирования участника рынка инноваций; Db -уровень доходности для заемного капитала для участника рынка инноваций; Mb - доля заемного капитала в структуре капитала; Me - доля обыкновенных акций в структуре капитала; Mp - доля привилегированных акций в структуре капитала; R - величина налога в отрасли на полученную прибыль от реализации инновационной продукции, работ, услуг.

Повышение уровня добавленной стоимости, создаваемой участниками отраслевого рынка инноваций. Высокий уровень значения добавленной стоимости

¹⁹⁹ Миронов, В. А. Дистортность в сбалансированной системе показателей эффективности менеджмента: монография / В. А. Миронов, Б. Ф. Зюзин. - Тверь: ТГТУ, 2009 (Тверь). с. 119

²⁰⁰ Парментер, Д. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей: монография / Д. Парментер; пер. с англ. А. Платонова. - М.: Олимп-Бизнес, 2008 (М.). с. 120

применительно к созданным на рынке инноваций инновационным продуктам, работам, услугам, может быть интерпретирован как показатель результативности участников отраслевого рынка инноваций, который свидетельствует о значительном инновационном потенциале рынка и отрасли в целом²⁰¹, а также об эффективности формирования рынка инноваций.

С этих позиций, уровень добавленной стоимости в рамках оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций позволит своевременно установить и локализовать инновационные процессы, которые разрушают стоимость, а также определить и составить прогнозы получения положительных социально-экономических результатов от инновационной деятельности в отрасли. Иными словами, оценка эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций делается на базе отчётов о реализации совместных бюджетов инновационных разработок участников рынка и участников отрасли путем сопоставления стратегических и оперативных количественных, качественных показателей и их принятых плановых значений²⁰².

Уровень добавленной стоимости, созданный участниками отраслевого рынка инноваций, определяется комплексом инновационных мероприятий, которые осуществляются в отрасли с учетом перспективных разработок участников рынка инноваций. Отсутствие инновационных разработок на рынке инноваций приводит к понижению уровня конкурентоспособности, а также к возможной ликвидации ряда участников отрасли. Также, участники отрасли не могут из-за недостаточного уровня инновационной активности получить конкурентные дополнительные преимущества посредством эффективного использования своих инновационных ресурсов²⁰³.

²⁰¹ Кабанов, А. А. Планирование эффективности регионального производства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Кабанов. - СПб., 2013. с. 16

²⁰² Краснов, А. Н. Система показателей эффективности региональной социально-экономической политики на примере национальных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Н. Краснов. - Владимир, 2012. с. 13

²⁰³ Нефедов, И. Ю. Стратегическое управление инновационно-инвестиционным процессом промышленного производства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / И. Ю. Нефедов. - М., 2010. С. 18

В этих условиях, показатель уровня добавленной стоимости положителен, когда участникам отрасли удалось получить ресурсов больше, нежели чем достигнутая доходность для участников иных отраслей, или, другими словами, участники отрасли совместно с участниками рынка инноваций осуществляли инновационные проекты, приносящие дополнительные различные конкурентные преимущества и способствующие переводу отрасли на инновационный путь развития. Также следует дополнить, что показатель уровня добавленной стоимости будет положителен, когда участникам рынка инноваций и отрасли удалось получить ресурсов больше, нежели чем из можно получить от альтернативных вложений ресурсов в иные виды экономической активности.

Для современной ОСП в части производства станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности машиностроительного комплекса можно указать на следующие пути повышения значения показателя уровня добавленной стоимости по факту рационального использования разработок участников рынка инноваций²⁰⁴:

- рост уровня прибыли в рамках использовании прежних объемов капитала;
- снижение объема применяемого капитала в рамках сохранения прибыли участников отрасли на прежних уровнях;
- понижение уровня расходов, связанные с привлечением капитала для ведения инновационной деятельности в отрасли.

Указанные пути в области повышения уровня добавленной стоимости можно реализовать только в рамках конкретных инновационных проектов, проводимых совместно участниками рынка инноваций и отрасли. В случае, когда показатель уровня добавленной стоимости выбран участниками рынка инноваций и отрасли как критерий оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, то задача здесь будет состоять в обеспечении целенаправленного повышения значения указанного критерия. Представим далее формулу для расчета показателя уровня добавленной сто-

²⁰⁴ Крылов, Э. И. Система плановых и контрольно-аналитических показателей эффективности инноваций. Экономическое содержание и методика расчета: монография / Э. И. Крылов, А. А. Оводенко, Л. И. Губкин. - СПб.: СПбГУАП, 2004. С. 16

имости, создаваемой участниками отраслевого рынка инноваций.

$$\Pi_{\text{дс}} = (P_r - T_o) - IC_k * WACC = P_{\text{нет}} - IC_k * WACC = (P_{\text{нет}} / IC_k - WACC) * IC_k$$

где: P_r – прибыль, связанная с ведением обычной деятельности участниками отрасли; T_o – налоги, прочие обязательные платежи участников отрасли; IC_k – объем капитала, инвестированного в мероприятия инновационной деятельности в отрасли; $WACC$ – величина средневзвешенной цены капитала для ведения инновационной деятельности в отрасли; $P_{\text{нет}}$ – чистая прибыль.

Достигнутый уровень конкурентоспособности инновационной продукции, работ, услуг, создаваемых в отрасли.

Показатель достигнутого уровня конкурентоспособности инновационной продукции, работ, услуг, созданных в отрасли при использовании инновационных разработок участников рынка инноваций, Π_k определяется на базе следующей формулы:

$$\Pi_k = \Pi_{\text{рез}} / (\Pi_{\text{п,р,у}} + Z_{\text{п}})$$

где $\Pi_{\text{рез}}$ – показатель, отражающий результативность деятельности участников отрасли в аспекте учета текущего и перспективного уровня качества всей производимой в отрасли продукции, работ, услуг; $\Pi_{\text{п,р,у}}$ – цена продукции, работ, услуг, определяемая посредством сопоставимых текущих и потенциальных объемов спроса, предложения, в аспекте учета величины затрат на ведение инновационной деятельности участников рынка инноваций и отрасли применительно к жизненному циклу рассматриваемой продукции, работ, услуг (дифференцированных по техническим средствам, объектам, технологиям, отдельным инновационным мероприятиям); $Z_{\text{п}}$ – уровень затрат потребителя, зависящих от достигнутого качества изготовленной в отрасли продукции, работ, услуг.

Оперативность подготовки информации при разработке и реализации регулирующего воздействия на рынок инноваций. Оперативность подготовки информации $\Pi_{\text{пи}}$ при разработке и реализации регулирующего воздействия на отраслевой рынок инноваций определяется на базе следующей формулы:

$\Pi_{\text{пи}} = 1 - (D_{\text{со}} / D_{\text{пл}})$, где: $D_{\text{пл}}$ – число плановых дней, необходимых для осуществления процессов по подготовке информационных материалов, которые тре-

буются для разработки, последующей реализации регулирующих воздействий на рынок инноваций; D_{co} - общее отставание федеральных и региональных органов управления экономикой в днях применительно к подготовке широкого спектра информационных материалов, необходимых для начала реализации мероприятий по регулированию инновационной деятельности на отраслевом рынке инноваций.

Необходимо указать, что уровень оперативности при подготовке информации важен для последующего обеспечения принятия и реализации обоснованных решений федеральными и региональными органами управления экономикой применительно к переходу отраслей к инновационному пути развития²⁰⁵. Отставание федеральных и региональных органов управления экономикой во времени, которое необходимо для реализации функций по поддержке процессов инновационного развития, а также воздействия на состояние инновационных процессов на рынке инноваций и в отрасли способно привести к существенным потерям инновационных ресурсов и к снижению уровня конкурентоспособности все производимой продукции, работ, услуг в отрасли (что повысит уровень морального износа в отрасли)²⁰⁶.

Уровень расходов на преодоление неопределенности внешних условий и рисков формирования объектов отраслевого рынка инноваций. Указанный показатель эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций $\Pi_{пр}$ определяется в соответствии со следующей формулой:

$$\Pi_{пр} = \sum K_{сл} * P_{сп} * a_i / n$$

здесь: $K_{сл}$ - величина частных параметров, характеризующих внешние условия реализации мероприятий инновационной деятельности в отрасли уровень ресурсоемкости участков рынка инноваций для осуществления инновационных мероприятий по заказам участников отрасли, уровень неопределенности производства продукции, работ, услуг по факту разработки и внедрения инноваций в от-

²⁰⁵ Business Performance Measurement and Management [Electronic resource]: New Contexts, Themes and Challenges / ed. P. Taticchi. - Electronic text data. - Berlin ; Heidelberg: Springer, 2010.

²⁰⁶ Гончаров, А. А. Оценка экономической эффективности создания и внедрения инновационных продуктов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Гончаров. - М., 2013. с. 17

расли, уровень доступности объектов рынка инноваций для участников отрасли, уровень результативности освоения ресурсов инновационной деятельности в отрасли, уровень управляемости объектов формирования рынка инноваций от внимания федеральных и региональных органов управления экономикой, $P_{сп}$ – величина расходов на преодоление конкретных неопределенностей внешних условий и рисков формирования объектов отраслевого рынка инноваций, a_i – уровень влияния конкретных факторов неопределенности внешних условий и рисков на эффективность ведения инновационной деятельности в отрасли; n – количество анализируемых внешней условий. Параметр a_i устанавливается посредством реализации экспертного подхода²⁰⁷.

Сформированный уровень компетентности работников участников рынка инноваций с учетом их готовности и способности реализовать цели и задачи инновационного развития отрасли. Указанный показатель эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций определяется в соответствии со следующей формулой:

$$P_{ском} = a_1 * P_{кв} + a_2 * P_{дк}$$

где: $P_{кв}$ и $P_{дк}$ – показатели, характеризующие совокупность квалификационных характеристик работников участников рынка инноваций, совокупность деловых качеств данных работников, которые необходимы для обеспечения интенсификации и повышения эффективности инновационных процессов в отрасли; $a_{1,2}$ – величины значимости представленных показателей с точки зрения их воздействия на результативность работников участников отраслевого рынка инноваций. Величина коэффициентов $a_{1,2}$ устанавливается экспертами.

Достигнутый уровень прогрессивности создаваемых на рынке инноваций технологий и разработок с учетом накопленного уровня производственной мощности участников отрасли. Указанный показатель эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций $P_{пр}$ необходимо определять в соответствии с формулой:

²⁰⁷ Браун, М. Г. За рамками сбалансированной системы показателей. Как аналитические показатели повышают эффективность управления компанией: пер. с англ. / М. Г. Браун. - М.: Олимп-Бизнес, 2012. с. 145

$$P_{\text{про}} = \sum (P_{\text{пробр}} / P_{\text{пртех}}) / N_{\text{обр}}$$

где: $P_{\text{пробр}}$ – нормативный, паспортный уровень производительности труда оборудования, машин, техники, которые имеются у участников отраслевого рынка инноваций,

$P_{\text{пртех}}$ – уровень нормативной производительности, соответствующий самым производительной технике и инновационным технологиям из самых приемлемых типов для данной отрасли за рубежом и в России. $N_{\text{обр}}$ – количество техники и оборудования, которое имеется у участников рынка инноваций и которое необходимо для разработки инноваций в соответствии с заказами участников отрасли. Показатель эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций $P_{\text{пр}}$ имеет определенные различия применительно к разным отраслям промышленности, часто меняется применительно к разным временным отрезкам и данный факт указывает на разные условия, возможности обеспечения перехода отраслей на инновационный путь развития²⁰⁸.

Доля продукции, соответствующей требованиям экологических нормативов в общем объеме продукции. Все более важным сегодня для повышения комфортности проживания населения в России становится обеспечение высокого уровня экологичности производимой в отрасли продукции, работ, услуг. Для этого каждым участником рынка инноваций и участником отрасли устанавливается отношение величины, которая определяет фактический уровень концентрации вредных характеристик продуктов, работ, услуг к уровню предельно возможной допустимой концентрации всех вредных веществ, которые связаны с производством продукции работ, услуг. Поэтому, современные отрасли ориентированы максимально на повышение доли продукции, которая соответствует требованиям экологических нормативов. Здесь используется следующая формула

$P_{\text{эк}} = D_{\text{продэк}} / D_{\text{общпрод}}$, где $D_{\text{продэк}}$ – доля продукции, соответствующей требованиям экологических нормативов, $D_{\text{общпрод}}$ – общий объем продукции, работ,

²⁰⁸ Рождественская, К. С. Разработка системы критериев и показателей оценки эффективности инновационных проектов при создании интегрированных систем управления промышленным производством: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / К. С. Рождественская. - М., 2008. - с. 18

услуг, производимых в отрасли при текущем уровне активности участников рынка инноваций.

Достигнутый уровень безопасности производства в отрасли с учетом инновационных разработок рынка инноваций.

Достигнутый уровень безопасности производства в отрасли с учетом инновационных разработок рынка инноваций $P_{\text{безоп}}$ следует необходимо по формуле, в рамках которой происходит установление отношения фактического числа аварий, нарушений применительно к производству продукции, работ, услуг $K_{\text{авар}}$ к установленной в отрасли нормативной (директивной) величине исследуемого показателя $K_{\text{норм-авар}}$:

$$P_{\text{безоп}} = K_{\text{авар}} / K_{\text{норм-авар}}$$

Таким образом, применение всех представленных показателей оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций позволяет ответить на следующие вопросы: как эффективно на рынке инноваций проходит поиск инновационных технологических решений, находящихся за пределами областей технологических платформ и цепочек участников отрасли, и каков уровень совершенствования производства в отрасли путем создания продукции, работ, услуг с высоким уровнем добавленной стоимости при максимально возможном применении разработок участников отраслевого рынка инноваций.

Перейдем далее к описанию основных методов расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

4.2. Методы расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

Следует обозначить ряд принципов расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. К данным принципам следует отнести²⁰⁹:

- принцип комплексности оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- принцип объективности оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- принцип обязательности оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- принцип соответствия метода оценки характеристикам объекта и субъекта развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- принцип сопоставимости показателей оценки эффективности для различных методов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;
- принцип учета индивидуальных особенностей участников рынка инноваций и участников отрасли, сложившейся социально-экономической ситуации в отрасли в рамках построения модели расчета эффективности.

Изучение проблем расчета эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций позволяет структурировать ряд важных элементов содержания процессов расчета эффективности²¹⁰:

- совокупность критериев (как мер измерения целей) оценки эффективности

²⁰⁹ Хайрулин, И. Г. Развитие методов многокритериальной сопоставительной оценки инновационных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.13 / И. Г. Хайрулин. - М., 2013. с. 14

²¹⁰ Ахметзянов, И. Р. Анализ инвестиций. Методы оценки эффективности финансовых вложений: монография / И. Р. Ахметзянов; под ред. Г. А. Маховиковой. - М.: Эксмо, 2007 (Можайск). с. 186

развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

-совокупность эффектов как описаний последствий, которые могут быть получены по факту реализации мероприятий по развитию промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

С учетом характера, меры выражения и содержания изменений применительно к деятельности участников рынка инноваций и отрасли следует подбирать те или иные методы расчета эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

С позиции определения роли и значения методов для реализации процессов оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций данные методы классифицируются на²¹¹:

-методы по учету связей социальных, управленческих, инновационных и экологических факторов применительно к расчету уровня экономической эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

-методы по выбору комплекса критериев для расчета эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

-методы по выбору совокупности эффектов от развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

-методы, связанные с определением конкретных значений критериев оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

-методы, связанные с непосредственным расчетом эффектов от развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

В соответствии с характером всех осуществляемых работ рассматриваемые

²¹¹Дорошко, С. Е. Методика количественной оценки рисков, коридоров управления и эффективности организаций: монография / С. Е. Дорошко, Г. П. Самарина, О. Д. Чадаев. - СПб.: Элмор, 2013. с. 83

методы расчета можно классифицировать на²¹²:

- методы по выбору и идентификации применительно к процессам выработки оценки уровня эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

- методы по расчету эффективности применительно к процессам осуществления оценки результатов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

- методы, связанные с описанием применительно к процессам оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

С позиции описания роли человека применительно к процессам оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций методы классифицируются на:

- формальные методы расчета эффективности;

- неформальные методы расчета эффективности.

С позиций измерения точности всех достигаемых результатов в рамках оценки методы расчета эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций различаются на приближенные и точные методы расчета²¹³.

С позиций фиксации затрат следует различать методы расчета эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, которые требуют существенных временных затрат специалистов, инновационной вычислительной техники, а также значительных финансовых ресурсов, а также методы, которые не требуют данных затрат для проведения расчета²¹⁴.

²¹² Моттаева, А. Б. Методика оценки эффективности стратегических управленческих решений предпринимательских структур пищевой промышленности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Б. Моттаева. - СПб., 2010. с. 12

²¹³ Джабелія, Т. М. Развитие методов оценки эффективности технологических инноваций: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.13 / Т. М. Джабелія. - М., 2010. с.16

²¹⁴ Чененова, Р. И. Методические особенности оценки эффективности диверсификации монопрофильных предприятий: препр. изд. / Р. И. Чененова, А. А. Дулов. - Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2007 (Екатеринбург). с. 31

Наконец, с позиций возможности рациональной реализации рассматриваемые методы можно классифицировать на простые и сложные методы расчета эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

В аспекте всего сказанного рассмотрим и опишем основные методы расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций (таблица 9).

Таблица 9.

Основные методы расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

	<i>Формирование отраслевого рынка инноваций</i>	<i>Регулирование отраслевого рынка инноваций</i>
<i>Экономическая эффективность:</i>		
финансовая	ранговый метод оценки эффективности	индексный метод оценки
налоговая	балансовый метод оценки	метод расчета суммы мест
инвестиционная	метод сумм	таксонометрический метод
<i>Управленческая эффективность</i>		
управленческая	экспертный метод оценки	метод сравнительного многомерного анализа
маркетинговая	графический метод оценки	метод построения балльных оценок
информационная	метод элиминирования	экономико-математический метод оценки
<i>Социальная эффективность</i>	метод оценки совокупного социального эффекта	метод воздействия на потребительский индекс
<i>Инновационная эффективность</i>	метод расстояний	функционально-стоимостная оценка
<i>Экологическая эффективность</i>	метод сравнения	метод построения решающих матриц

Дадим далее краткую характеристику отдельным методам расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, наиболее важным и актуальным с точки зрения последующей разработки в 5 главе рекомендаций по формированию и регулированию рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа.

Метод сумм при оценке развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Расчет эффективности развития про-

мышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций посредством использования метода сумм проводится на базе суммирования фактических значений всех установленных показателей, а также темпов изменения данных показателей в отношении к базису сравнения показателей²¹⁵. Метод сумм достаточно прост, при этом он имеет один недостаток – возможности по получению высоких оценок по факту расчета общего показателя эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций при одновременном отставании ряда других, поскольку осуществляется выравнивание, сглаживание общих результатов формирования рынка инноваций. Применение данного метода возможно в случае однонаправленного влияния всех принятых показателей на уровень эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Метод расчета суммы мест при оценке развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Данный метод связан с предварительным ранжированием объекта анализа с учетом достигнутого уровня принятых показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Все принятые показатели должны быть предварительно дифференцированы на дестимуляторы и стимуляторы применительно к процессам развития рынка инноваций отрасли²¹⁶. Объекты оценки должны быть проранжированы в порядке их возрастания по стимуляторам, а применительно к дестимуляторам – наоборот, в порядке нарастающего убывания принятых показателей. Применительно к каждому объекту регулирования на отраслевом рынке инноваций должны быть просуммированы занятые данными объектами места в рамках рассмотрения каждого принятого показателя. С учетом суммы мест затем будет производиться ранжирование объектов регулирования на рынке инноваций. Количество рангов (мест) должно быть равно числу

²¹⁵ Васильев, Н. В. Совершенствование методов оценки эффективности реструктуризации промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н.В. Васильев. - Красноярск, 2005. С. 16

²¹⁶ Кальченко, О. А. Принципы и методы оценки эффективности промышленных инновационных проектов в условиях неопределенности и рисков: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О. А. Кальченко. - СПб., 2012. с. 11

изучаемых объектов регулирования. Чем меньше величина полученной суммы мест, тем значительно выше ранг для присвоения исследуемому объекту регулированию. Указанный метод расчета эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций не позволяет учесть абсолютные значения для всех принятых показателей, отсюда расчет может искажать реальные результаты в области развития промышленного комплекса в случае, когда используемая вариационная шкала для оценок, которая задается распределением объектов регулирования с учетом их местом применительно к каждому принятому показателю, оказывается слишком грубой или непропорциональной.

Метод расстояний при оценке развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. В рамках применения метода расстояний следует установить близость анализируемых объектов формируемого отраслевого рынка инноваций к эталонному объекту применительно к каждому из выбранных сравниваемых показателей эффективности. При этом, в качестве объекта-эталона для отраслевого рынка инноваций следует принять условный объект, имеющий максимальные значения по показателям эффективности – стимуляторам, а также минимальные значения показателей эффективности – для дестимуляторов²¹⁷. Также за эталон может быть принят типичный объект отраслевого рынка инноваций, величины показателей данного объекта равны среднему арифметическому показателей для изучаемой совокупности объектов, кроме этого, возможно использовать как эталон 100-процентную реализацию плана применительно к большинству показателей деятельности объектов рынка инноваций, акцентируя наибольшее внимание на нежелательности и невыполнении и перевыполнении планов инновационной деятельности.

Метод сравнительного многомерного анализа при оценке развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Данный метод применяется для расчета детерминированной оценки результатов

²¹⁷ Слободняк, И. А. Методологические основы оценки эффективности деятельности учреждения: монография / И. А. Слободняк, О. А. Преина ; Байкал. гос. ун-т экономики и права. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2014. с. 81

развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Фактически, указанный метод позволяет учитывать и абсолютные значения всех сравниваемых показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, и степень отклонения данных показателей от эталонного объекта ведения инновационной деятельности для целей развития отрасли. Также следует отметить, что рейтинговая оценка объектов рынка инноваций производится на основе учета коэффициентов значимости всех используемых показателей эффективности развития²¹⁸.

Наибольшему значению оценки здесь соответствует занимаемое первое место при ранжировании объектов рынка инноваций по результатам ведения ими инновационной деятельности для реализации целей развития отрасли. В основе рассматриваемого метода, отсюда, лежит близость объекта к эталону с точки зрения величин достигнутых показателей.

Таксонометрический метод при оценке развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Таксонометрический метод учитывает все абсолютные значения принятых показателей эффективности, что позволяет элиминировать различную вариацию данных показателей с точки зрения выбранных направлений и сценариев развития промышленного комплекса. При этом таксонометрический метод должен рассматриваться и применяться чаще для оценки привлекательности объектов отраслевого рынка инноваций для последующего совершенствования применяемого инструментария венчурного инвестирования проектов развития отрасли²¹⁹.

Метод построения балльных оценок при анализе развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. В рамках построения балльных оценок, помимо использования исходных данных в отноше-

²¹⁸ Астахова, Е. А. Совершенствование методики оценки эффективности инвестиций в реальном секторе экономики (на примере Ставропольского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Астахова. - Зерноград, 2003. с. 14

²¹⁹ Сироткин, С. А. Методология оценки эффективности корпоративной стратегии промышленного предприятия: монография / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская ; Урал. федер. ун-т им. Президента России Б. Н. Ельцина, Высш. шк. экономики и менеджмента. - Екатеринбург: УрФУ, 2014. с. 63

нии значений показателей эффективности развития, следует задать шкалы для последующей оценки всех показателей. Самыми распространёнными здесь следует считать дискретные и непрерывные шкалы, характеризующиеся максимальным и минимальным числом баллов, которые оценивают анализируемый показатель эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Границы шкалы, при этом, имеют и положительные, и отрицательные параметры²²⁰. Далее, дискретная шкала будет задавать определенное количество уровней баллов (оценок), на основе которых производится оценка показателей. Здесь следует выбирать балльные целочисленные оценки уровней эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. В рамках непрерывной шкалы оценки принимаются любые числовые значения для рассматриваемых показателей эффективности развития. Алгоритм для расчета балльной (рейтинговой) оценки применительно к объекту регулирования на рынке инноваций более продуман, при этом используемые шкалы для оценок всегда согласовываются между собой с точки зрения приоритетов выбранных направлений инновационного развития отрасли.

Ранговый метод оценки эффективности при анализе развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Основу данного метода представляет формирование нормативной системы показателей функционирования объектов исследуемого рынка. Нормативная система показателей, при этом, позволяет упорядочить показатели эффективности развития посредством присвоения показателям необходимых закономерностей в отношении соотношений темпов роста показателей. Чем выше темп роста какого-то показателя применительно к темпам возможного роста других показателей, тем выше ранг показателя эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций²²¹. Следует также отметить, что по-

²²⁰ Туликова, А. И. Разработка методов оценки эффективности организационно-управленческих инноваций в интегрированных экономических структурах: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. И. Туликова. - М., 2011. с. 16

²²¹ Козин, Э. Ф. Развитие методических подходов к оценке эффективности инновационной деятельности предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Э. Ф. Козин. - Н. Новгород, 2012. с. 14

казатели, которые включаются в состав нормативной системы показателей, должны в обязательном порядке отражать все возможные области воздействия на участников инновационных процессов в отрасли.

Метод сравнения в рамках оценки развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Данный метод позволяет совершить оценку работы объектов отраслевого рынка инноваций в области разработки и внедрения инноваций, определить возможные отклонения от намеченных плановых показателей ведения инновационной деятельности в отрасли, установить причины отклонений и зафиксировать все выявленные резервы для повышения эффективности коммерциализации инноваций в отрасли. Также следует указать на тот факт, что главные виды сравнений, которые применяются при развитии промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в условиях меняющейся рыночной экономики, бывают следующих видов²²²:

- сравнение плановых показателей с отчетными показателями;
- сравнение плановых показателей с показателями прошлого периода ведения инновационной деятельности в отрасли;
- сравнение отчетных показателей с показателями прошлых периодов ведения инновационной деятельности в отрасли;
- сравнение показателей использования инновационных ресурсов за анализируемый период формирования рынка инноваций;
- сравнение со средними данными по другим отраслям.

Сравнение, кроме этого, требует обеспечения высокого уровня сопоставимости всех сравниваемых показателей (сравнимость сроков календарного сравнения, единство оценки, устранение влияния возможных различий в структуре и составе инновационных ресурсов участников рынка инноваций и отрасли, качестве, территориальных различий, отраслевых особенностей, географических условий, влияющих на ведение инновационной деятельности в отрасли).

Индексный метод оценки при анализе развития промышленного комплекса

²²² Рязанов, М. А. Оценка эффективности инновационной деятельности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. А. Рязанов. - Владимир, 2012. с. 14

на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Данный метод расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций применяется в рамках изучения сложных социально-экономических явлений, чьи отдельные элементы неизмеримы. Как рассматриваемые относительные показатели эффективности, индексы важны для проведения оценки выполнения мероприятий инновационной деятельности в отрасли, для установления динамики инновационных процессов в отрасли. Индексный метод оценки позволяет в полной мере провести дифференциацию по факторам абсолютных и относительных отклонений итогового обобщающего показателя эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Здесь количество факторов - не менее трех, а оцениваемый показатель эффективности должен быть представлен как произведение факторов.

Балансовый метод оценки при анализе развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Балансовый метод оценки связан с сопоставлением взаимосвязанных показателей деятельности объектов отраслевого рынка инноваций для последующего выяснения, а также измерения взаимного влияния данных показателей, а также расчета величины резервов для повышения эффективности осуществления инновационных процессов в отрасли. В рамках применения балансового метода оценки связь между показателями будет выражаться посредством формы равенства итогов, которые получены по факту проведения разных сопоставлений²²³. Балансовый метод оценки применим в рамках оценок достаточности формирования инновационных ресурсов для участников рынка инноваций и участников отрасли, при этом ресурсы должны быть представлены в количественном измеримом виде.

Метод элиминирования как метод оценки развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Данный метод позволяет установить действие конкретного фактора на общие показатели ведения инновационной деятельности в отрасли, а также исключает действие иных

²²³ Макаров, А. В. Методические особенности оценки эффективности создания технопарка: препр. / А.В. Макаров, А.В. Луговцов. - Екатеринбург, 2008. с. 20

факторов применительно к сфере формирования рынка инноваций в условиях меняющейся рыночной экономики. Так на базе метода элиминирования устанавливаются степени влияния определенных видов инновационных ресурсов на возможное достижение требуемых результатов функционирования объектов рынка инноваций, на получение количественных оценок эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций в условиях приоритетности и ускоренного перевода отрасли на инновационный путь развития.

Графический метод оценки как метод анализа развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Указанный метод оценки выступает средством иллюстрации всех реализуемых мероприятий инновационной деятельности в отрасли и расчета ряда показателей эффективности и оформления полученных результатов организации инновационной деятельности участников рынка инноваций и отрасли.

Графическое изображение выбранных показателей ведения инновационной деятельности в отрасли следует различать по их назначению (контрольно-плановые и хронологические графики диаграммы сравнения результатов разработки и внедрения инноваций), по способу их построения (столбиковые, линейные, объемные, круговые, координатные и пр.).

Функционально-стоимостная оценка (ФСО) как метод анализа развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Указанный метод расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций применяется, прежде всего, с учетом назначения инновационных ресурсов для реализации целей по повышению полезных эффектов (отдачи) применительно к единицы совокупных финансовых затрат за сформированный жизненный цикл инновационной деятельности участников рынка инноваций и участников отрасли. Особенность применения ФСО как метода расчета показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций связана с установлением целесообразности набора выполняемых функций,

которые реализуют участники рынка инноваций в конкретных социально-экономических условиях ведения инновационной деятельности, либо с обоснованием необходимости функций для участника рынка инноваций²²⁴. Использование метода ФСО связано с осуществлением соотнесения стоимости всех применяемых ресурсов инновационной деятельности, которые выражены определенной совокупностью свойств, с уровнем издержек, которые требуются для достижения указанных свойств применительно к рамкам организации инновационной деятельности в отрасли. Как результат, при развитии промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций можно проводить ранжирование функций инновационных ресурсов с учетом степени значимости данных ресурсов для достижения высоких результатов инновационной деятельности в отрасли.

Экономико-математические методы оценки (ЭММ) как метод оценки развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Указанные методы при расчете показателей эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций применяются для обоснования выбора оптимальных, наилучших вариантов, которые определяют решения по развитию промышленного комплекса в текущих или планируемых условиях функционирования отрасли.

Экспертный метод оценки при анализе развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Изучению особенностей и возможностей применения экспертного метода оценки посвящено достаточное число работ. В данных работах рассматриваются формы проведения экспертных опросов (разные виды интервью, анкетирования), подходы к осуществлению оценки (нормирование, ранжирование, разные виды по упорядочению данных и пр.), методы, связанные с обработкой результатов экспертных опросов, требования, предъявляемые к экспертам, к формированию квалифицированных экспертных групп, различные вопросы по тренировке экспертов, оценки компе-

²²⁴ Рахова, М. В. Методическое обеспечение оценки эффективности развития инновационной инфраструктуры региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. В. Рахова. - Владимир, 2011. с. 16

тентности экспертов (в рамках обработки оценок происходит ввод и учит коэффициенты квалификации экспертов, а также достоверности мнений экспертов).

Следует отметить, что выбор методов и форм для проведения различных экспертных опросов, выбор подходов при обработке полученных результатов экспертных опросов зависит от конкретных задач, а также условий осуществления экспертизы процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций²²⁵. При этом существует ряд общих проблем, которые требуется учитывать при использовании экспертов в рамках развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

В отдельных работах есть предложение разделить проблемы развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, в отношении которых реализуются оценки экспертов, на две группы²²⁶. К первой группе относятся проблемы, достаточно хорошо обеспеченные информацией, в отношении которых следует принцип «качественного измерителя», рассматривая эксперта как хранителя значительного объема данных, в результате чего групповое мнение всех приглашенных экспертов будет близким и истинным мнением²²⁷. Ко второй группе следует отнести проблемы, для которых недостаточно знаний для обеспечения справедливости и уверенности во всех названных предположениях; эксперты не являются «качественными измерителями», и важно осторожно осуществлять обработку результатов проведенной экспертизы, так как здесь мнение единичного (одного) эксперта, который больше внимания в сравнении с другими экспертами, уделяющими исследованию малоизученных проблем, может быть самым значимым, что в рамках формальной обработки приведет к тому, что данное мнение будет утрачено. Из-за этого к задачам второй группы должно в ос-

²²⁵ Мезина, Т. В. Инновационная политика государства и методика оценки ее эффективности в регионах (на примере ЦФО): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т. В. Мезина. - М., 2008. с. 15

²²⁶ Шеметов, Е. А. Методические основы оценки эффективности формирования интегрированных структур: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Шеметов. - СПб., 2012. с. 14

²²⁷ Столяров, С. М. Обоснование методов оценки экономической эффективности инновационных проектов с участием государства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С. М. Столяров. - М., 2009. с. 15

новном применяться осуществление качественной обработки результатов функционирования участников рынка инноваций и участников отрасли. Применение методов по осреднению (которые справедливы для «качественных измерителей») здесь приведет к значительным ошибкам применительно к сфере развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Следующая проблема, которую важно учитывать при развитии промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций, используя экспертный метод оценки результатов формирования, связана со следующим тезисом: при решении проблем, которые относятся к первой группы, нельзя забывать тот факт, что все оценки экспертов несут и узкосубъективные черты, которые присущи индивидуальным экспертам, и коллективно-субъективные черты, не исчезающие в полной мере при проведении обработки результатов экспертного опроса (в случае, например, применения Дельфи - процедуры даже усиливаются). Фактически, на оценки экспертов следует смотреть как будто это некая «общественная точка зрения», зависящая от уровня научных и технических знаний рассматриваемого общества по отношению к предмету оценки, при этом данная «общественная точка зрения» изменяется в результате развития отрасли и представлений общества об инновационном пути развития данной отрасли. Иными словами, опрос экспертов не следует считать одноразовой процедурой применительно к развитию промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Указанный способ для получения информации для последующего решения сложной проблемы, характеризующейся значительной степенью неопределенности, обязан быть «механизмом» в сложной многоуровневой системе, по-другому важно сформировать регулярную систему для работы с квалифицированными и компетентными экспертами²²⁸.

Метод построения решающих матриц как метод оценки развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Указанный метод - важная основа для повышения уровня достоверности оценки

²²⁸ Греченюк, О. Н. Формирование стратегических программ инновационного развития экономических систем регионального уровня и оценка их эффективности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О. Н. Греченюк. - Орел, 2011. с. 16

экспертов посредством разделения проблем, имеющих большую неопределенность, на отдельные подпроблемы с последующим пошаговым получением оценок в отношении развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Фактически, при применении метода построения решающих матриц анализ уровня относительной важности для сложной альтернативы при развитии промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций сводится к формированию системы последовательных оценок частных альтернатив, в отношении которых эксперт способен дать оценку. Следует отметить, что значительная неопределенность, которая имела место применительно к начальному этапу решения задач развития отрасли, становится разделенной на «мелкие», в наибольшей степени поддающиеся оценке и исследованию. Как результат метод построения решающих матриц позволяет реализовать важную идею повышения эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Метод оценки совокупного социального эффекта как метод оценки развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. В данном методе акцент делается на изучение функциональной, мотивационной эффективности участников рынка инноваций и участников отрасли к разработке и внедрению инноваций. Метод связан с оценкой уровня совокупной стоимости применительно к владению социальной системой участника рынка инноваций и участника отрасли, а также с оценкой трех важных параметров:

-преимущества улучшенной социальной системы применительно к обеспечению мотивации работников участников рынка инноваций и участников отрасли к разработке и внедрению инноваций (в сравнении с действующей социальной системой). Предполагает фиксацию количественных критериев происходящих изменений, а также сопоставление полученных результатов социальной емкости разработанных инноваций с целями перевода отрасли на инновационный путь

развития²²⁹;

-гибкость социальной системы с позиций обеспечения ее расширяемости (путем добавления новых функций, компонентов, связанных с процессами текущей инновационной деятельности в отрасли), а также ее адаптируемости ко всем проводимым изменениям условий функционирования участников рынка инноваций;

-вероятность ресурсных потерь в случае осуществления капиталовложений в социальную систему из-за технологических, структурных, психологических и других рисков, связанных с функционированием участников рынка инноваций и их учетом результатов научно-технического прогресса.

Метод воздействия на потребительский индекс как метод оценки развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций. Здесь следует оценивать все коммерческие эффекты участников рынка инноваций и участников отрасли, которые рассчитываются посредством контроля над процессами изменения числа клиентов произведенной продукции, работ, услуг.

Параметром оценки эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций выступает изменение числа, а также состава потребителей продукции, работ, услуг, что определяется текущей деятельностью участников отрасли. В рамках метода отслеживается такой важный показатель, как степень удовлетворения потребностей целевых аудиторий в инновационной продукции, работах, услугах, отслеживаются доходы, затраты и прибыли по каждому из потребителей в отдельности (при возможности). Сложность применения метода связана с тем, что достаточно трудно установить прямые связи между повышением эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и увеличением количества потребителей участников отрасли. Данный метод, поэтому, не применим для участников отрасли, имеющих небольшое число потребителей, рост которых зависит в значительной степени от прочих факторов, например, общей экономи-

²²⁹ Великородов, О. Ю. Развитие методов оценки и анализа эффективности инновационно-инвестиционных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О. Ю. Великородов. - Саратов, 2012. с. 12

ческой ситуации в стране.

В аспекте всего вышесказанного и учитывая отсутствие соответствующего информационного обеспечения расчета показателей, в работе предлагается три вида коэффициентов: локальный по предприятию, групповой по продуктовому сегменту и интегральный по отрасли в целом.

1. Коэффициент производственно-технологической эффективности:

- по p -му предприятию рассчитывается как удельный вес объема q_{jp} реализованной инновационной продукции j -го продуктового сегмента в стоимостном выражении в общем объеме Q_{jp} реализованных товаров

(выполненных работ, услуг) в стоимостном выражении $K_{jp}^n = q_{jp} / Q_{jp}$

- по j -му продуктовому сегменту отрасли $K_j^n = \sum_p q_{jp} / \sum_p Q_{jp}$

- по отрасли в целом $K^n = \sum_{jp} q_{jp} / \sum_{jp} Q_{jp}$

2. Коэффициент экономической эффективности:

- по p -му предприятию рассчитывается как удельный вес внедренных высоко экономически эффективных инноваций N_{jp}^3 к общему числу N_{jp} внедренных инноваций по j -му продуктовому сегменту. К высоко экономически эффективным в работе относятся инновации, внедрение которых привело к рентабельности большей или равной 30%

$$K_{jp}^3 = N_{jp}^3 / N_{jp}$$

- по j -му продуктовому сегменту отрасли $K_j^3 = \sum_p N_{jp}^3 / \sum_p N_{jp}$

- по отрасли в целом. $K_j^3 = \sum_{pj} N_{jp}^3 / \sum_{pj} N_{jp}$

3. Коэффициент управленческой эффективности:

- по p -му предприятию рассчитывается как средняя арифметическая степеней достижения D_{sjp} s – ых целевых показателей управления производством и реализацией инновационной продукции j -го продуктового сегмента. S_{jp} – число целевых показателей j -го продуктового сегмента. Значения D_{sjp} определяются на основе комбинированного метода экспертной и расчетно-аналитической оценки. P_j – число предприятий, производящих инновационную продукцию j -го вида

продуктового сегмента. J – число продуктовых сегментов $K_{jp}^y = (\sum_s D_{sjp}) / S_{jp}$

- по j -му продуктовому сегменту отрасли $K_j^y = (\sum_p K_{jp}^y) / P_j$

- по отрасли в целом $K^y = (\sum_{pj} K_{jp}^y) / P_j * J$

4. Коэффициент социальной эффективности:

- по p -му предприятию рассчитывается как средняя арифметическая степени удовлетворенности Y_{mjp} потребностей населения по мнению m – го респондента или эксперта в инновационной продукции j -го продуктового сегмента данного предприятия. Коэффициент определяется на основе социологического опроса населения либо экспертной оценки. M_{jp} – число респондентов или экспертов по p -му предприятию, производящей инновационную продукцию j -го продуктового сегмента

$$K_{jp}^c = (\sum_m Y_{mjp}) / M_{jp}$$

- по j -му продуктовому сегменту отрасли

$$K_j^c = (\sum_p K_{jp}^c) / P_j$$

- по отрасли в целом

$$K^c = (\sum_{jp} K_{jp}^c) / P_j * J$$

5. Коэффициент экологической эффективности:

- по p -му предприятию рассчитывается как удельный вес объема q_{jp}^n реализованной инновационной продукции j -го продуктового сегмента в стоимостном выражении, соответствующей требованиям экологических нормативов в общем объеме q_{jp} инновационной реализованной продукции j -го продуктового сегмента

$$K_{jp}^{эк} = q_{jp}^n / q_{jp}$$

- по j -му продуктовому сегменту отрасли

$$K_j^{эк} = \sum_p q_{jp}^n / \sum_p q_{jp}$$

- по отрасли в целом

$$K^{эк} = \sum_{jp} q_{jp}^n / \sum_{jp} q_{jp}$$

Интерпретация перечисленных коэффициентов эффективности позволяет определить их позитивные и негативные значения на основе соотнесения фактических значений показателей соответствующим интервалам позитивных значений. В качестве интервала позитивных значений принимается интервал $[0, 7; 1]$.

В аспекте всего сказанного перейдем к раскрытию основных составляющих мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры.

4.3. Мониторинг эффективности развития промышленного комплекса России на основе формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры

Представим, прежде всего, общую схему мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры. Мониторинг эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры, как ключевой фактор обеспечения устойчивого развития отрасли, - динамичная и комплексная экономическая категория, которая требует по характеру и сути постоянного проведения анализа и отслеживания результатов всех инновационных процессов в отрасли. Для изучения состояния процессов развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры, анализа, составления прогнозов и принятия необходимых управленческих решений применяется мониторинг эффективности, на основе которого появляются возможности по своевременному получению полной информации обо всех изучаемых участниках рынка инноваций и участниках отрасли, ведущих инновационную деятельность²³⁰.

Мониторинг эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры как комплекс согласованных и взаимосвязанных процессов – это последовательный сбор разносторонней, сущностной информации обо всех изучаемых участниках рынка инноваций, участниках отрасли, ведущих инновационную деятельность, ее обработка, систематизация, анализ, оценка, интерпретация, прогноз возможностей дальнейшего инновационного развития отрасли (рис. 6).

Ключевой целью мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры выступает сбор, комплексное изучение, подготовка требуемой информации для последующего принятия, а также анализа уже реализованных решений

²³⁰ Шарудина, З. А. Функциональные формы и методические основы мониторинга эффективности развития малых промышленных предприятий: монография / З. А. Шарудина. - Краснодар: Экоинвест, 2007. с. 77

в отношении процессов разработки и внедрения инноваций в отрасли²³¹.



Рис. 6. Общая схема мониторинга эффективности развития промышленного комплекса России на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры

Все это определяет следующие особенности, которым в полной мере должен соответствовать мониторинг эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры как комплекс мероприятий по сбору и обработке информации о состоянии инновационных процессов на отраслевом рынке инноваций: целевой характер направленности информационных процессов, а также максимально высокий уровень объективности всех получаемых выводов применительно к каждой стадии по переработке данных для целей повышения разработки и внедрения инноваций в отрасли²³². Отсюда, мониторинг эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструк-

²³¹ Гусарова, Ю. В. Система оценки и мониторинга эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю. В. Гусарова. - М., 2011. с. 16

²³² Аввакумов, В. Ю. Развитие методического инструментария стратегического мониторинга системы управления компаниями: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В. Ю. Аввакумов. - Екатеринбург, 2013. с. 15

туры – это мероприятия непрерывного контроля над инновационными процессами в отрасли и последующий согласованный анализ полученных результатов, сбор необходимых данных, которые позволяют отслеживать динамику изменения текущего состояния отраслевого рынка инноваций, а также выявлять тенденций применительно к улучшению инновационных процессов, к интенсификации уровней инновационной активности наиболее конкурентоспособных участников отрасли.

Следует понимать, что мониторинг эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры применительно к современным процессам информационно-интерактивных взаимодействий участников рынка инноваций и участников отрасли способен аккумулировать огромные базы данных, технологий, новшеств, инновационно-активных работников, потенциальных инвесторов и прочих элементов, важных для совершенствования инновационных процессов в отрасли. Фактически, мониторинг эффективности создает предпосылки, которые необходимы для результативного управления инновационной деятельностью в отрасли путем стимулирования следующих видов инноваций: новые отраслевые технологии, инновационные виды продукции, работ, услуг, создание новых рыночных ниш, введение эффективных организационных форм осуществления инновационных процессов, социально-ориентированные инновации²³³. Важными целями мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры следует считать цели по:

- обеспечению отраслевых органов управления оперативной, полной, достоверной информацией, касающейся всех инновационных процессов, которые протекают на отраслевом рынке инноваций;

- своевременному предвидению позитивных событий, а также по выявлению всех возможных негативных тенденций на отраслевом рынке инноваций, оценка

²³³ Манохин, А. В. Мониторинг рыночных процессов: эффективность управленческих решений: монография / А. В. Манохин, В. П. Ухарский. - [Б. м.]: МИФКиС, 2013. с. 82

возможного влияния данных событий и тенденций на уровень результативности процессов освоения широкого спектра нововведений в отрасли;

-по повышению уровня эффективности управления инновационной деятельностью в отрасли²³⁴.

Представим далее подробное описание основных блоков мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры.

Объекты мониторинга эффективности. Объектами мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры выступают:

-основные продуктовые сегменты рынка инноваций (представлены нами во второй главе исследования применительно к ОСП как отрасли);

-объекты рынка инноваций (структурированы нами в 1 главе диссертационного исследования применительно к теоретической модели развития промышленного комплекса);

-объекты инфраструктуры рынка инноваций (описаны нами в 3 главе диссертационного исследования применительно к основным методам формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций).

Качественный уровень позиционирования объектов мониторинга эффективности определяет актуальность и перспективность всей собираемой информации об организации и основных полученных результатах ведения инновационной деятельности в отрасли.

Субъекты мониторинга эффективности. К основным субъектам мониторинга эффективности следует отнести отраслевые и региональные статистические органы, отделы мониторинга участников рынка инноваций и участников отрасли, а также специализированную структуру - Отраслевой центр мониторинга развития, который проводит сбор, обработку и анализ информации через многоуровневую сеть отраслевых и региональных организационных статистических и монито-

²³⁴ Чистякова, Н. О. Мониторинг и оценка эффективности функционирования инфраструктуры инновационной системы региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. О. Чистякова. - Новосибирск, 2009. с. 14

ринговых структур при одновременном отслеживании состояния участников рынка и объектов инфраструктуры и связей между ними. При этом к главным функциям Отраслевого центра мониторинга развития следует отнести функции:

- формирование комплекса процедур и повышение эффективности мероприятий по исследованиям и инновационным разработкам для основных продуктовых сегментов отраслевого рынка инноваций;

- проведение предварительной оценки состояния инновационного развития отраслевого рынка инноваций;

- анализ текущего состояния дел применительно к сфере подготовки инновационно-ориентированных кадров²³⁵;

- анализ текущего и прогнозирование перспективного состояния инфраструктуры отраслевого рынка инноваций (потребности в различных ресурсах);

- разработка и апробация системы показателей, предполагающих оценку состояния и инновационного потенциала участников отраслевого рынка инноваций;

- обеспечение сбора всей необходимой информации в целом, по отдельным важным направлениям организации инновационных процессов в отрасли, по отдельным создаваемым инновационным технологиям, по отдельным продуктовым сегментам отрасли;

- сбор требуемой информации по зарубежным отраслевым рынкам инноваций по отдельным важным направлениям, а также в целом по процессам инновационного развития;

- определение и обоснование стратегических и среднесрочных перспектив развития отраслевого рынка инноваций²³⁶;

- подготовка аналитических материалов по проблемам и возможностям инновационного развития отрасли на базе данных мониторинга деятельности участников рынка инноваций для формирования содержания разделов годового анали-

²³⁵ Костюков, А. В. Повышение операционной эффективности предприятий на основе мониторинга в реальном времени: монография / А. В. Костюков, В. Н. Костюков. - М.: Машиностроение, 2009 (М.). с. 73

²³⁶ Пащенко, Я. Н. Формирование системы мониторинга как инструмента повышения эффективности функционирования промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Я. Н. Пащенко. - Краснодар, 2006. с. 15

тического доклада профильным федеральным, отраслевым и региональным ведомствам.

Организационно-методическое обеспечение мониторинга эффективности.

Организационное обеспечение включает комплекс документов, которые регламентируют функции и статус Отраслевого центра мониторинга развития и других мониторинговых структур. На настоящий момент следует разработать и применять содержание и форматы Положений об Отраслевых центрах мониторинга развития, а также Приказы руководителей участников рынка инноваций и участников отрасли о создании специальных структурных мониторинговых подразделений (ССМП). Также следует разработать стратификационные форматы по представлению информации обо всех привлеченных экспертах, предполагающие описание основных компетенций, квалификации экспертов. Данная информация обеспечит обоснование выбора конкретной кандидатуры как эксперта, так и включения эксперта в мониторинговую фокус-группу, оценивающую инновационные процессы в отрасли²³⁷.

Далее в процессе проведения мониторинга эффективности требуется значительно расширить действующую организационную базу участников рынка инноваций и участников отрасли на основе формирования регламентов по выбору и включению мониторинговых структур во взаимодействия с Отраслевым центром мониторинга развития; также требуется описать формирующейся по факту указанного объединения системы рациональных взаимодействий мониторинговых структур между собой, с Отраслевым центром мониторинга развития. Особо следует акцентировать внимание на описание роли Отраслевого центра мониторинга развития в создаваемой интегрированной сети Центров по прогнозированию инновационного развития отраслей, при этом важно добиться качественного описания конкурентных преимуществ Центров мониторинга эффективности развития в разных направлениях ведения инновационной деятельности в отраслях.

Методическое обеспечение мониторинга эффективности развития промыш-

²³⁷ Абалдова, С. Ю. Методы, модели и средства оценки результативности системы менеджмента качества промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13, 08.00.05 / С. Ю. Абалдова. - Иваново, 2012. С. 14

ленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры должно содержать материалы, которые описывают процедуры по открытию Отраслевого центра мониторинга развития, вовлечения в деятельность данного центра других мониторинговых структур, формирование состава экспертов, описание методов и механизмов работы Отраслевого центра мониторинга развития, включая, в том числе, комплекс инструкций по осуществлению мониторинговых процедур. Следует отметить, что Отраслевой центр мониторинга развития не следует рассматривать как индивидуальную организационную структуру, в состав Центра должны включаться и другие мониторинговые структуры, которые занимают ведущие общепризнанные позиции применительно к предметным областям приоритетных направлений инновационного развития отрасли²³⁸. Для выявления данных мониторинговых структур должны быть разработаны критерии и этим критериям должны соответствовать мониторинговые структуры – потенциальные участники Отраслевого центра мониторинга развития. Важными критериями должны считаться критерии наличия у мониторинговых структур лидирующих позиций применительно исследовательской работе, информационной и консалтинговой деятельности; их активное участие в Региональных и Федеральных программах, технологических платформах конкурсах. Критерии для последующего отбора мониторинговых структур для их включения во взаимодействия с Отраслевым центром мониторинга развития позволяют установить и отобрать самые преуспевающие и компетентные мониторинговые структуры, а также привлечь к разработке стратегии инновационного развития отраслевой системы квалифицированных специалистов, способных создать базу списков экспертов данного Отраслевого центра мониторинга развития. Деятельность Отраслевых центров мониторинга развития невозможна без привлечения экспертов, поскольку исключительно деятельность экспертов предоставляет требуемую информацию для разработки последующих прогнозных материалов в отношении тенденций функционирования участников отраслевого рынка инноваций. Здесь

²³⁸ Совик, Л. Е. Бизнес-мониторинг деятельности промышленной организации: концепция, методология, моделирование процессов: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Л. Е. Совик. - Курск, 2013. с. 29

списки экспертов не следует ограничивать только лишь научными работниками. Как эксперты должны выступать представители бизнеса, промышленного производства, государственных структур, инвестиционных компаний, прочих учреждений, которые заинтересованы в мониторинге современного состояния рынка инноваций и в определении тенденций инновационного развития и выявлении перспективных инновационных продуктов, создаваемых в отрасли²³⁹. Для рационального выбора экспертов следует разработать рекомендуемые и обязательные параметры их отбора, кроме этого, необходимо учесть возможности категоризации привлеченных экспертов с учетом оцениваемой и прогнозируемой области инновационной деятельности на отраслевом рынке инноваций.

На базе структурированных параметров (критериев, требований) в рамках методического обеспечения мониторинга развития следует начать формировать Базу данных привлекаемых экспертов. В своем завершенном варианте данная база должна: структурировать экспертов на различные категории (производство, наука, бизнес в целом, консалтинговые услуги и пр.) позволять создавать экспертные группы с учетом их квалификации и специализации для последующего участия в экспертных целенаправленных мониторинговых процедурах.

Также важно в рамках методического обеспечения мониторинга эффективности обеспечивать высокий уровень оперативности взаимодействий Отраслевого центра мониторинга развития с экспертной сетью; обеспечивать процессы рациональных взаимодействий между экспертами при реализации мониторинговых и прогнозных процедур. Вся реализуемая мониторинговая деятельность в отношении отраслевого рынка инноваций невозможна без комплексного учета текущего состояния объектов мониторинга²⁴⁰. Для регулярного мониторинга состояния процессов инновационного развития применительно к предметной области должны унифицированы процедур мониторинга с одновременным утверждением нормативных документов, которые регламентируют и стандартизируют процессы

²³⁹ Поросятникова, Н. А. Информационно-методическое обеспечение развития инновационной инфраструктуры на мезоуровне (на примере Саратовской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. А. Поросятникова. - Саратов, 2011. с. 15

²⁴⁰ Буренина, Г. А. Особенности формирования системы экономического мониторинга предприятий в России: препринт / Г.А. Буренина, В.В. Золотов. - СПб., 2003. с. 14

мониторинга как стандартные операционные процедуры, позволяющие понятно и актуально описывать современное состояние инновационных процессов в отрасли.

Информационное обеспечение мониторинга эффективности. Информационное обеспечение мониторинга эффективности – это система моделей, методов и инструментов, которые предназначены для обеспечения информацией всех участников мониторинговых процессов на отраслевом рынке инноваций. Информационное обеспечение мониторинга эффективности определяют посредством следующих составляющих: совокупность классификаторов информации, справочных данных (справочно-нормативное обеспечение); а также унифицированных систем документооборота; включая и организованные массивы информации о результатах разработки и внедрения инноваций в отрасли²⁴¹. Справочно-нормативное обеспечение мониторинга эффективности составляют отраслевые, федеральные, региональные информационные массивы. При этом Федеральное справочно-нормативное обеспечение включает в себя законодательно-нормативные акты, а также организационные и технические документы, затрагивающие организацию инновационной деятельности в отрасли – федеральные классификаторы, ГОСТы. Отраслевые массивы включают в себя информацию, характеризующую процессы нормативного регулирования в отрасли, для целей инновационного развития которой функционируют информационные технологии, региональные массивы ориентированы на эффективное решение прикладных задач функционирования участников отраслевого рынка инноваций.

Система классификаторов как важная составляющая информационного обеспечения мониторинга развития создается для: гарантирования точности и однозначности при заполнении разных первичных документов, касающихся инновационных процессов на отраслевом рынке инноваций; гарантирования адекватности отображения информации в разных блоках мониторинга эффективности развития; гарантирования возможности обмена между участниками мониторинго-

²⁴¹ Гребенкин, А. В. Антикризисная стратегия предприятия: механизм мониторинга: учеб. пособие / А. В. Гребенкин, И. И. Баулина. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. с. 63

вых процессов информационным обеспечением²⁴². В составе системы федеральных классификаторов важно указать на классификатор административного и территориального деления; классификатор продукции; классификатор профессий работников, должностей, тарифных разрядов; системы отраслевых классификаторов. Массивы собранной информации будут составлять данные по предметным областям ведения инновационной деятельности на отраслевом рынке инноваций, при этом они будут специально организованы как базы данных. Под базами данных применительно к информационному обеспечению мониторинга эффективности следует понимать информацию, которая представлена в виде, которые пригоден для передачи, обработки информации различными автоматизированными или автоматическими средствами.

Вообще база данных – это специально созданная и спроектированная совокупность информации, представленной как таблица: столбцы – это поля, строки – это записи информации. Разработка баз данных в рамках информационного обеспечения мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций представляется двумя этапами²⁴³:

1) изучение всех функций участников рынка инноваций и участников отрасли, включая и участников мониторинговых процессов для целей: понимания специфики и структуры инновационной деятельности; для построения схемы информационных потоков; анализа действующей системы документооборота; определения информационных объектов и соответствующего состава реквизитов (характеристик, параметров), которые описывают их назначение и свойства применительно к информационному обеспечению разработки и внедрения инноваций в отрасли;

2) разработка информационной и логической модели сбора данных для изученной ранее сферы инновационной деятельности. В указанной модели следует

²⁴² Газетов, А. Н. Институционально-экономические особенности управления и мониторинга деятельности предприятий государственного сектора: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Н. Газетов. - М., 2007. С. 16

²⁴³ Зоря, Н. Е. Методический и статистический инструментарий мониторинга развития инфокоммуникаций монография / Н. Е. Зоря. - М.: Медиа Паблшер, 2014. с. 159

установить и оптимизировать все существующие связи между выявленными объектами, их реквизитами. Информационная и логическая модель выступает базисом, на котором создаются базы данных для последующего мониторинга и прогнозирования процессов инновационного развития отраслевого рынка инноваций.

Также применительно к информационному обеспечению мониторинга эффективности следует выделить еще один важный элемент – схемы построения информационных потоков. Данные схемы отражают текущие маршруты организации движения всей собранной информации, ее объемы, включая и выявление мест возникновения требуемой первичной информации, с одновременной структуризацией требований к использованию результатной информации о протекании инновационных процессов на отраслевом рынке инноваций²⁴⁴. Исследование системы информационных потоков должно проводиться для реализации цели их более рациональной организации, для повышения уровня интенсивности передачи, а также обработки информации, которая поступает от источников к потребителям информации, занятым мониторингом и прогнозированием перспективной инновационной деятельности на отраслевом рынке инноваций. Разработка схем организации информационных потоков в этой ситуации будет обеспечивать: исключение неиспользуемой и дублирующей информации; структуризацию и рациональное обеспечение информацией всех участников мониторинговых процессов.

Что касается современного рынка инноваций ОСП (производство станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности машиностроительного комплекса), которая будет нами далее рассматриваться, то здесь следует указать на необходимость подробного изучения вопросов обеспечения взаимосвязи движения потоков информации применительно ко всем уровням формирования и регулирования данного рынка для отрасли. Каждому участнику мониторинговых процессов в отрасли должна поступать исключительно та информация, которая требуется для данного участника с точки зрения его роли и значения для акту-

²⁴⁴ Гришин, В. И. Оперативный мониторинг социально-экономического развития России и субъектов РФ: структурно-логические схемы и информ. обеспечение / В. И. Гришин, А. В. Шишкин, Е. В. Зарова. - М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2012. с. 54

ализации направлений перспективной инновационной деятельности в ОСП²⁴⁵.

Отсюда, для формирования информационного обеспечения мониторинга эффективности важно обеспечить:

- ясное понимание всех поставленных целей, функций, задач в области мониторинга развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций;

- представление характера, проблем и возможностей в организации движения информационных потоков от момента появления информации до использования информации участниками мониторинговых процессов;

- рациональное применение системы кодирования и классификации информационных потоков, характеризующих разработку и внедрение инноваций в отрасли;

- улучшение системы документооборота для всех участников рынка инноваций и отрасли;

- разработку информационных и логических моделей, которые отражают взаимосвязь информации применительно к основным инновационным процессам на отраслевом рынке инноваций;

- эффективную организацию различных массивов информации в цифровом виде, что формирует требование наличия для мониторинговых процессов современного технико-технологического обеспечения.

Результаты мониторинга эффективности. Мониторинг эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры, комплексная оценка всего спектра действий участников мониторинговых процессов позволит получить систему количественных и качественных результатов применительно к исследуемому рынку и, в частности:

- долгосрочный объективный прогноз важных направлений инновационного развития отрасли на среднесрочный и долгосрочный периоды, включая и разра-

²⁴⁵ Развитие и использование средств сетевого мониторинга и аудита: сб. статей / Рос. АН. Центральный экономико-мат. ин-т. - М.: ЦЭМИ РАН, 20 - Вып. 2. - 2005. С. 36

ботку требуемых материалов для создания дорожных карт организации инновационных процессов в соответствии с основными направлениям производства инновационных товаров, работ, услуг в отрасли;

- сопоставимость всех полученных результатов мониторинга и разработанных прогнозов в отношении ведения инновационной деятельности на отраслевом рынке инноваций;

- создание информационной базы, требуемой для аккумулирования аналитических и прогностических материалов, важных для повышения эффективности функционирования участников рынка инноваций и отрасли;

- установление всего спектра перспективных стратегий в области инновационного развития отрасли с учетом инновационных разработок, которые ведутся участниками рынка инноваций;

- выявление в среде изобретателей и специалистов самых активных и работоспособных для последующего привлечения их к деятельности участников рынка инноваций, а также формирование перечня специалистов, ученых, изобретателей, которых предпочтительно приглашать в отрасль с точки зрения поручения им выполнения широкого спектра инновационных работ, а также использования как консультантов, экспертов, членов экспертных советов, комиссий, коллегий;

- выявление участников рынка инноваций и участников отрасли, которые фактически располагают активно и эффективно работающими специалистами, изобретателями, учеными для последующего применения указанной информации в рамках отбора исполнителей инновационных работ (отбор по участникам рынка инноваций и приоритетным направлениям ведения ими инновационной деятельности)²⁴⁶;

- формирование перечней значимых инновационных разработок, которые выполнены в плановый период для реализации целей по поиску возможных потребителей инновационной продукции, работ, услуг (отбор здесь должен осуществляться с учетом даты представлению инновационного проекта);

²⁴⁶ Мониторинг социально-экономической сферы региона: теория, инструменты исследования, практика: монография / Н. П. Маслова [и др.]. - Ростов н/Д: Рост. гос. экон. ун-т (РИНХ), 2012. с. 73

-формирование перечней значимых инновационных разработок для реализации целей поиска всех возможных потребителей, а также для разработки и реализации стратегии коммерциализации результатов инновационной деятельности в отрасли;

-формирование перечней инновационных разработок и последующее на данной базе стимулирование перспективных разработок на отраслевом рынке инноваций (отбор в соответствии с рейтингом новизны инновационного проекта);

-содействие и помощь в установлении прямых исследовательских контактов с учеными, авторами научных изобретений и трудов, а также между собой здесь (отбор должен осуществляться по числу сообщений между выявленными участниками инновационных процессов на отраслевом рынке инноваций)²⁴⁷;

-осуществление координации работ участников отраслевого рынка инноваций с другими отраслями промышленности и сферы услуг России (здесь отбор осуществляется по отраслям)²⁴⁸;

-повышение эффективности коммуникаций при продвижении инновационной продукции, работ, услуг участников рынка инноваций и участников отрасли, которые занимаются маркетинговой деятельностью (отбор должен осуществляться по заказчикам рекламы – основным целевым аудиториям инновационных разработок и продукции);

-эффективное управление объектами интеллектуальной собственности, созданными на отраслевом рынке инноваций.

Рекомендации по принятию основных типовых решений по результатам мониторинга эффективности. Для повышения устойчивости развития отраслевого рынка инноваций следует организовать регулярные мониторинговые процедуры, включая формирование системы показателей и мероприятий мониторинга, а также автоматизацию процедур мониторинга на базе технологической программной платформы. Важно обеспечить на базе методик реагирования по слабым сиг-

²⁴⁷ Лукша, О. Центр коммерциализации технологий - организационное развитие: как создать, управлять, организовать мониторинг и оценку деятельности: практ. руководство / О. Лукша, П. Сушков, А. Яновский. - М.: [б. и.], 2006. с. 85

²⁴⁸ Рычихина, Э. Н. Мониторинг как общая функция управления: монография / Э. Н. Рычихина. - Ухта: УГТУ, 2008 (Ухта). с. 70

налам рациональное использование результатов мониторинга эффективности при принятии последующих типовых решений в отношении формирования и регулирования отраслевого рынка инноваций. Перспективная практика в освоении новых подходов, а также предложений в проведении мониторинговых процедур, долгосрочная разработка и улучшение методики диагностики инновационных процессов на рынке инноваций позволят расширить предпосылки для ведения поиска самых оптимальных направлений реализации инновационной политики применительно к отрасли, что обеспечит рост числа инновационно активных участников рынка инноваций и простимулирует процессы инновационного развития участников отрасли по критерию удовлетворения их продукции, работ, услуг возрастающим социальным и экономическим потребностям населения современной России.

Таким образом, в настоящем параграфе разработана схема мониторинга эффективности развития промышленного комплекса на основе регулирования отраслевого рынка инноваций и его инфраструктуры, учитывающая характеристики сегментов и инфраструктуры рынка, объединяющая субъекты мониторинга, функции и структуру Отраслевого центра мониторинга развития, организационно-методическое и информационное обеспечение, результаты и рекомендации по принятию типовых решений.

Отличительной особенностью предложенной схемы является сбор, обработка и анализ информации центром через многоуровневую сеть специализированных организационных мониторинговых структур с учетом состояния участников рынка и объектов инфраструктуры и связей между ними. Это позволяет обеспечить своевременную корректировку приоритетов инновационного развития отрасли и целевых ориентиров взаимодействия участников рынка инноваций и объектов их инфраструктуры, а также актуализирует возможности для разработки рекомендаций по развитию производства станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности машиностроительного комплекса Центрального федерального округа на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Глава 5. Рекомендации по развитию производства станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности машиностроительного комплекса Центрального федерального округа на основе регулирования отраслевого рынка инноваций

5.1. Особенности развития машиностроительного комплекса

Представим краткое предназначение и составляющие методики развития отрасли по производству станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности Центрального федерального округа (далее по тексту – ОСП ЦФО) на основе регулирования отраслевого рынка инноваций.

Первой важной составляющей методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций следует считать комплекс процедур бизнес-анализа модели конкурентного поведения, а также взаимодействий участников рынка инноваций и участников ОСП как потенциальных пользователей инновационных разработок при реализации целей инновационного развития отрасли. Далее первая составляющая методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций будет раскрыта на примере характеристики основных сегментов рынка инноваций по ключевым продуктовым группам отрасли, определяемым целями перспективного социально-экономического развития ЦФО.

Второй важной составляющей методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций следует считать комплекс процедур по оценке уровня полезности, степени удовлетворенности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП рассматриваемого федерального округа. Далее вторая составляющая методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций будет раскрыта на примере описания основных объектов инфраструктуры рынка инноваций рассматриваемого федерального округа в соответствии с основными продуктовыми группами отрасли, важными для устойчивого социально-экономического развития округа.

Наконец, третьей важной составляющей методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций следует считать комплекс процедур по

оценке эффективности организационно-экономического механизма рациональных взаимодействий участников инновационной деятельности в отрасли при стимулировании распространении инноваций, созданных для целей повышения инновационного потенциала рассматриваемого федерального округа. Далее третья составляющая методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций будет раскрыта на примере описания субъектов формирования, регулирования, мониторинга инновационных процессов в ОСП, а также на примере описания организационно-методического и информационного обеспечения процессов формирования и регулирования рынка инноваций для ЦФО.

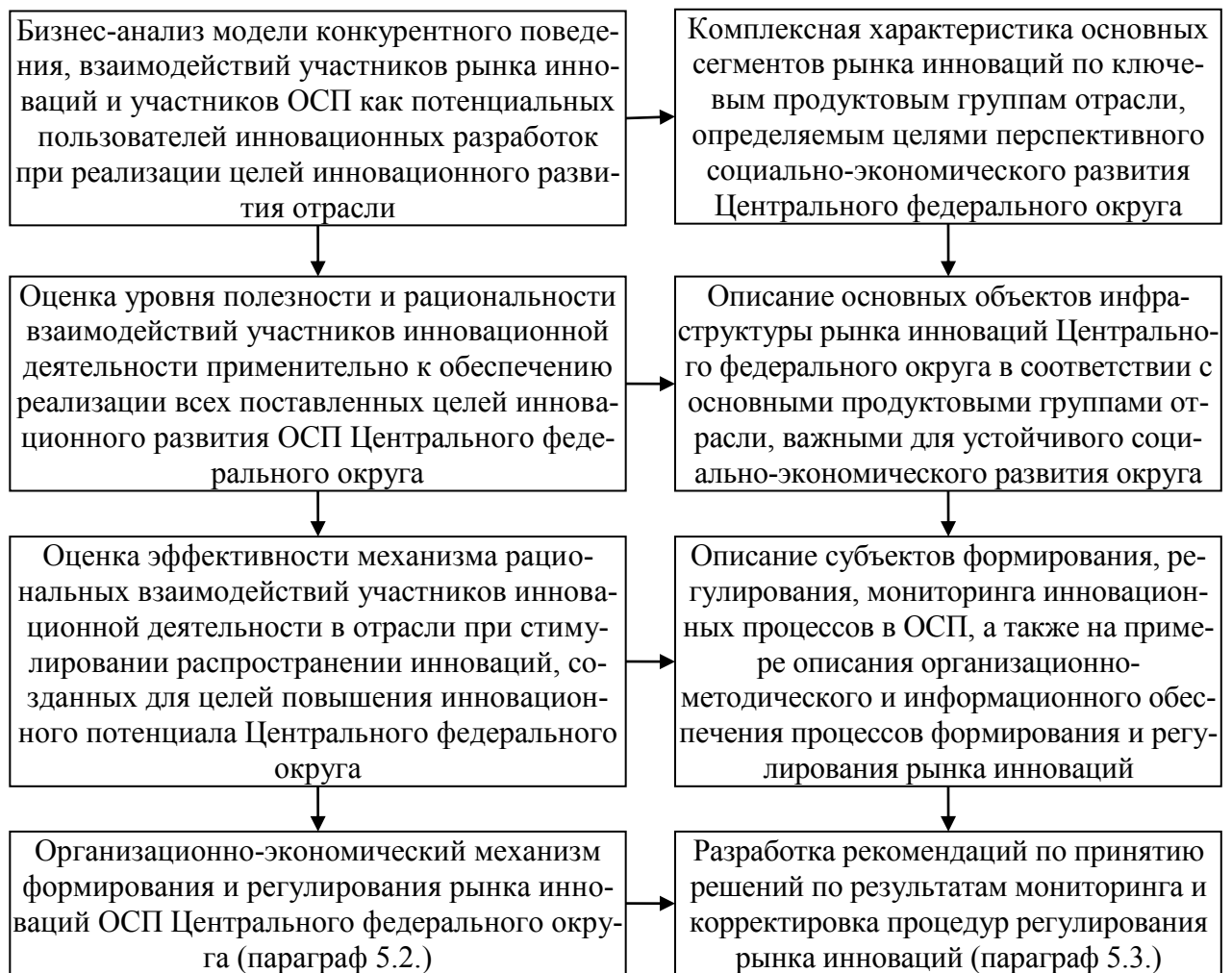


Рис. 7. Основные составляющие методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций

Все представленные составляющие методики развития ОСП ЦФО на основе регулирования рынка инноваций указаны на рис. 7.

Перейдем теперь к подробному описанию элементов методики, раскрыва-

ющих особенности развития машиностроительного комплекса.

Бизнес-анализ модели конкурентного поведения, взаимодействий участников рынка инноваций и участников ОСП как потенциальных пользователей инновационных разработок при реализации целей инновационного развития отрасли.

Центральный федеральный округ включает в себя Центрально-Черноземный, а также Центральный экономические районы. В соответствии с административно-территориальным составом Центральный федеральный округ включает Москву, а также 17 областей: Брянская, Белгородская, Воронежская, Владимирская, Калужская, Костромская, Ивановская, Курская, Московская, Липецкая, Орловская, Смоленская, Рязанская, Тамбовская, Тульская, Тверская, Ярославская области. Территория Центрального федерального округа находится в центральной России, для этой территории характерно относительное единство природных, демографических географических, экономических особенностей социально-экономического развития. В период 2010-2015 годов Центральный федеральный округ выгодно отличается от других территорий России, прежде всего, успешным ходом социально-экономических реформ, которые направлены на создание социально-ориентированной многоукладной экономики территории, ее структурную перестройку (табл. 10). Центральный федеральный округ дает самую значительную долю ресурсов для бюджета России.

Центральный федеральный округ обладает самой развитой в России ОСП по производству станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности, в которой доминируют следующие продуктовые группы: мукомольно-крупяная, сахарная, молочная, мясная, масложировая, кондитерская, спиртовая, табачно-махорочная продуктовые группы, которые формируют 25% создаваемой в округе добавленной стоимости.

Продуктовой группой рыночной специализации следует считать производство качественного подсолнечного масла (масложировая продуктовая группа). Самой старейшей продуктовой группой, определяющей специализацию ОСП Центрального федерального округа, является сахарная продуктовая группа, которая базируется исключительно на местных ресурсах.

Таблица 10.

Современная отраслевая структура промышленного комплекса ЦФО²⁴⁹

<i>Отрасль России</i>	<i>Удельный вес отрасли в промышленном производстве, % ЦФО</i>	<i>Коэффициент локализации, % ЦФО</i>
Электроэнергетика	10,4	11,0
Топливная промышленность - всего	19,7	3,8
В том числе		
нефтедобывающая	13,1	
нефтеперерабатывающая	2,8	3,7
газовая	2,2	
угольная	1,6	
Черная металлургия	7,9	7,9
Цветная металлургия	8,4	1,6
Химическая и нефтехимическая	6,9	7,9
Машиностроение и металлообработка	20,3	26,9
Строительные материалы	3,1	5,1
Стекольная и фарфорофаянсовая промышленность	0,5	0,9
Легкая промышленность	1,6	3,9
Пищевая промышленность	13,7	21,7
Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность	1,5	1,9
Другие отрасли	1,6	0,0
Итого	100,0	100,0

По показателям производства сахара-песка Центральный федеральный округ занимает твердое 2-е место в России, уступая только Южному федеральному округу. Сахарная продуктовая группа в составе ОСП Центрального федерального округа получила максимальное развитие в Белгородской и Курской областях. Удельный вес сахарной продуктовой группы в ОСП Центрального федерального округа - 36,7% от общего объема производимой валовой продукции рассматриваемой отрасли России. В свою очередь, самое большое развитие молочная продуктовая группа получила в Черноземье, а в Костромской, Ярославской, Смоленской областях. Важное место Центральный федеральный округ занимает по показателям мясной продуктовой группы (8,5% объемов производства мяса в России). Кондитерская продуктовая группа является ведущей продуктовой группой в России. На долю Центрального федерального округа приходится почти 1/3 всего производства кондитерской продукции России. Среди крупнейших участников ОСП Центрального федерального максимальную наибольшую популярность име-

²⁴⁹ Составлено на основе данных Федерального агентства по статистике РФ

ет продукция фабрик «Рот-Фронт», «Красный Октябрь», им. Бабаева, расположенных в городе Москва.

В целом предприятия ОСП Центрального федерального округа обладают достаточным потенциалом для ведения эффективной инновационной деятельности и для увеличения доли инновационной продукции, услуг в общем объеме своего промышленного производства.

Что касается рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа применительно к охарактеризованным выше основным продуктовым группам отрасли, то данный рынок представлен здесь следующими видами сегментов, с учетом указанных нами ранее в работе сегментов, а именно:

- сегмент «Результаты прикладных исследований, новые научно-прикладные идеи, «ноу-хау»;

- сегмент «Результаты освоения производства, возможные модификации реализуемых инноваций;

- сегмент «Создание инновационных брендов, инновационных услуг».

По состоянию на начало 2016 года в Центральном федеральном округе 39,4 % предпринимательских структур выполняли научные разработки и исследования, в том числе по заказам участников ОСП округа. Следует также отметить, что численность работников, занятых инновационной деятельностью, составила почти 400 тыс. человек. Кроме этого, в 2015 году внутренние затраты, связанные с проведением научных разработок и исследований по ОСП России в целом составили 165 млрд. рублей, а по участникам рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа – 63 млрд. рублей. Фактически, в 2015 году на долю участников рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа приходилось 55,6 % всех внутренних затрат на разработку и внедрение инноваций.

По состоянию на начало 2016 года Центральный федеральный округ был лидером в России по количеству созданных инновационных производственных технологий для нужд участников ОСП, особенно для участников мукомольно-крупяной, мясной, масложировой, кондитерской продуктовых групп. В 2015 году для участников ОСП Центрального федерального округа было разработано и

внедрено 175 инновационных производственных технологий, что составило 21 % от аналогичного общероссийского показателя инновационной активности.

Среди регионов, входящих в состав Центрального федерального округа по показателю разработки инновационных производственных технологий для нужд участников ОСП в 2015 году лидером является город Москва, второе место принадлежит Московской области, наконец, на третьем месте – участники рынка инноваций Воронежской области. Фактически в 2015 году не принимали никакого участия в разработке инновационных производственных технологий для нужд участников ОСП Владимирская, Курская, Ивановская, Тамбовская и Липецкая области.

В 2015 году в Центральном федеральном округе применительно к основным сегментам рынка инноваций ОСП было создано около 45 новых инновационных предпринимательских структур. Всего же данных участников рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа на начало 2016 года около тысячи. За период 2010-2015 годов участники рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа создали около 2,0 тысяч новых инновационных технологий и продуктов. Следует отметить, что в Москве, Московской области, большинстве регионов Центрального федерального округа есть интересные инновационные разработки для нужд участников ОСП. Как, пример, в границах Ивановской области действует частная предпринимательская структура, которую учредили несколько инженеров, которые производят оборудование высочайшего качества для участников мясной и молочной продуктовой группы ОСП. С этих позиций, конкуренция, направленность влияния конкуренции на рынок инноваций ОСП Центрального федерального округа является важным фактором повышения уровня активности ведения инновационной деятельности участниками всех продуктов групп отрасли. Также, уровень инновационной активности участников рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа следует определять и активностью целевых потребительских групп, заинтересованных в появлении новых инновационных продуктов, работ услуг, и целым комплексом других факторов влияния.

-уровнем соотношением между инертной и активной составляющими рынка инноваций ОСП;

-уровнем рациональности организации инновационной деятельности для нужд участников ОСП;

-уровнем рациональности регулирования инновационной активности участников ОСП со стороны федеральных и региональных органов управления рынком инноваций. Также, инновационная активность участников рынка инноваций оказывает существенное влияние на процессы производства инновационной продукции, работ, услуг участниками основных продуктовых групп ОСП Центрального федерального округа. В 2015 году уровень инновационной активности участников ОСП в России в целом составлял 9,2 %, а применительно к участникам ОСП Центрального федерального округа - 8,4 %²⁵⁰. Среди всех субъектов Центрального федерального округа первое место по уровню инновационной активности и уровню рациональности взаимодействий с участниками рынка инноваций занято участниками ОСП города Москвы, второе место занято участниками ОСП Орловской области.

Также, применительно к Орловской области сформированы хорошие предпосылки, которые требуются для повышения эффективности ведения инновационной деятельности участниками основных продуктовых групп ОСП Центрального федерального округа. Данный факт определяется сочетанием мощной ОСП округа, значительным уровнем кадрового и научно-технического потенциала участников рынка инноваций, наличием развитой нормативно-правовой базы разработки и внедрения инноваций в ОСП.

Следует также указать на тот факт, что высокий уровень инновационной активности участников рынка инноваций и участников ОСП Центрального федерального округа требует значительных финансовых затрат, связанных непосредственно с осуществлением разработки и с последующим внедрением инновационных технологий и продуктов. Но, при этом отметим, что сегодня общие затраты участников основных продуктовых групп ОСП Центрального федерального округа на разработку, последу-

²⁵⁰ По данным территориальных статистических органов Центрального федерального округа

ющее внедрение, доведение инновационных технологий до необходимых требований превышают уровень затрат на осуществление технологических инноваций в отрасли. Это можно объяснить тем, что разработку новых инновационных технологий можно рассматривать как важную составляющую ведению научно-исследовательской работы на рынке инноваций ОСП Центрального федерального округа. В 2010-2015 годах указанные затраты растут и это позволяет давать оптимистические оценки дальнейшим перспективам функционирования участников основных сегментов рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа. Важно также указать на тот факт, что участники основных сегментов рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа, безусловно, имеют большой инновационный потенциал, позволяющий данным участникам занимать заметное по ряду направлений стимулирования процессов инновационного развития рассматриваемой ОСП.

Оценка уровня полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП Центрального федерального округа. В основе формирования требуемой полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП Центрального федерального округа лежит создание специализированных зон стимулирования инновационного развития, а также развитие инфраструктуры рынка инноваций отрасли (инновационно-технологические центры, технопарки, бизнес-инкубаторы). Ключевой составляющей инфраструктуры рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа является также система патентных, юридических, маркетинговых, внедренческих, консалтинговых агентств и служб, венчурных фондов, способных запустить процессы разработки и внедрения инноваций, фиксировать, превращать в инновационную продукцию, работы, услуги результаты всех этапов осуществления инновационных процессов в отрасли.

Лидерами по количеству объектов инфраструктуры рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа выступают город Москва, а также Московская область. При этом в городе Москва действуют около 80 научно-

производственных компаний, 15 предприятий Роснано, широкий спектр инвестиционных фондов, венчурных компаний, научно-образовательных, научно-исследовательских центров; расположены главные государственные организации, регулирующие рынок инноваций ОСП. В свою очередь, в границах Московской области действуют около 25 научно-производственных компаний, 8 проектных предприятий Роснано, 10 научно-исследовательских центров, различные региональные ассоциации, объединения (например, «Русские Технопарки», Фонд инновационного развития «Сколково»).

Формируется «территория отраслевых инноваций» в Сколково. В Зеленограде (город Москва) функционирует компания «Нанотехнология МДТ», обеспечивающая исследователей требуемым научным оборудованием. В границах Воронежской области функционируют два технопарк и три наноцентра. Кроме этого, в Воронежской области создаются малые отраслевые инновационные предприятия, которые специализируются в сфере стимулирования инновационной деятельности в ОСП. В границах Владимирской области открыт инновационный отраслевой бизнес-инкубатор (город Ковров). В границах Липецкой области функционирует компания «Российский центр разработки нанотехнологий», занимающийся созданием, реализацией наносистем для участников ОСП Центрального федерального округа. Эффективно работает «Солнечная индустриальная компания», которая изготавливает элементы солнечных батарей, что позволяет регулировать уровень энергоэффективности предприятий ОСП Центрального федерального округа.

Главным инструментом формирования высокой полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития машиностроительного комплекса Центрального федерального округа будут выступать технологические платформы, представляющие собой организационные формы по реализации мероприятий государственно-частного партнерства, а также эффективное средство осуществления инновационной и научно-технической политики для приоритетных направлений технологической модернизации участни-

ков ОСП округа.

Ключевыми принципами создания технологических платформ выступает объединение большинства усилий самых заинтересованных и значимых сторон (государства, участников рынка инноваций, участников ОСП), обеспечение результативной выработки и осуществления стратегических (долгосрочных) приоритетов в границах определенных продуктовых групп ОСП, технологическая модернизация самых перспективных для инновационного развития ОСП направлений разработки инновационных технологий, инновационных продуктов, работ, услуг.

Основными этапами создания и совершенствования технологической платформы для нужд инновационного развития ОСП Центрального федерального округа выступает установление перспективного облика продуктовых групп отрасли на долгосрочную и среднесрочную перспективы, разработка стратегических программ исследований для участников рынка инноваций ОСП, разработка системы планов по внедрению стратегических программ исследований, по факту чего может быть структурировать постоянно обновляемый перечень инновационных проектов, который подчинен решению всех стратегических задач функционирования отрасли и учитывает текущие ресурсные ограничения для ведения инновационной деятельности в отрасли. Отсюда, предназначение технологической платформы с точки зрения формирования требуемой полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП Центрального федерального округа связано с решением современных системных проблем рынка инноваций отрасли:

- преодоление ограниченного горизонта планирования научных разработок и исследований, повышение уровня инновационной восприимчивости участников ОСП Центрального федерального округа;

- преодоление фрагментарности сектора разработок и исследований, решение проблем, связанных с трансформацией результатов инновационной деятельности участников рынка инноваций в коммерческие производственные техноло-

гии, используемые участниками ОСП;

- устранение возможного дублирования инновационных мероприятий в ОСП, которое обусловлено действиями государственных органов управления в рамках слабого распространения полученных результатов ведения инновационной деятельности;

- устранение барьеров на пути распространения инновационных технологий в силу неэффективности отраслевого регулирования;

- повышение уровня качества инновационных проектов в современной ОСП.

Для формирования требуемой полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП Центрального федерального округа иницируются следующие технологические платформы: «Биоиндустрия, биоресурсы - BioTech2030», «Биоэнергетика».

Применительно к технологической платформе в рамках проекта "Биоиндустрия, биоресурсы - BioTech2030" с точки зрения обеспечения устойчивого и рационального энергообеспечения и производства в ОСП Центрального федерального округа при одновременном снижении оказываемого вредного воздействия отраслевых предприятий на окружающую внешнюю среду предполагается организовать производство на базе источников возобновляемого сырья и материалов:

- биореагентов (продукты основного и тонкого органического синтеза, ферменты, кормовые добавки, белок, аминокислоты, средства защиты животных и растений);

- биотоплива (биодизель, биоэтанол, биобутанол);

- инновационных продуктов для здорового питания, а также инновационных пищевых ингредиентов.

Создание технологической платформы в рамках проекта "Биоэнергетика" ориентирует участников ОСП Центрального федерального округа на получение следующих результатов от полезных и рациональных взаимодействий с участниками рынка инноваций отрасли:

- обеспечение диверсификации ОСП Центрального федерального округа за ба-

зе появления в отрасли новых инновационных продуктов, работ, услуг, а также инновационных промышленных технологий биоэнергетики, обеспечивающих для отраслевых предприятий высокий экспортный потенциал;

- переход участников ОСП Центрального федерального округа на новые экологические стандарты и нормативную правовую базу в сфере биоэнергетики в России;

- формирование инновационной сырьевой базы, которая включает возобновляемую непищевую биомассу, альтернативные сырье и материалы для производства товаров, работ, услуг в рамках основных продуктовых групп ОСП;

- повышение уровня комплексности, а также уровня глубины переработки всех видов непищевого возобновляемого сырья, в том числе и отходов промышленного производства предприятий ОСП, разработка технологий безотходного производства требуемой энергии для нужд инновационного развития данной отрасли Центрального федерального округа.

Результатами формирования требуемой полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП Центрального федерального округа для участников отрасли будут:

- улучшение инновационной среды в ОСП и стимулирование повышенного спроса на инновационные разработки и исследования;

- повышение компетентностного и квалификационного уровня работников участников ОСП в аспекте доминирующих технологических и управленческих компетенций;

- обеспечение финансовой поддержки инновационных проектов в отрасли;

- расширение возможностей по технологической модернизации, а также по расширению горизонта планирования мероприятий инновационной деятельности в отрасли;

- производство принципиально новых видов продукции, работ, услуг;

- расширение возможностей участников ОСП при выборе партнеров (повышение эффективности селекции контрагентов среди участников рынка инноваций

отрасли для округа);

- обеспечение политической поддержки на международных рынках станков и оборудования, создание международных альянсов в соответствии с направлениями, которые характеризуются рисками и требуют консолидации ресурсной базы;

- обеспечение поддержки и внимания региональной общественности, а также расширение спроса жителей Центрального федерального округа на продукцию, работы, услуги участников ОСП.

Результатами формирования требуемой полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП Центрального федерального округа для участников рынка инноваций будут:

- привлечение участников ОСП к долгосрочному партнерству с участниками рынка инноваций, обеспечение достаточного демонстрационного эффекта для ОСП и увеличение спроса отраслевых предприятий на инновационные разработки и исследования;

- включение в состав участников ОСП малых фирм, которые созданы участниками рынка инноваций отрасли;

- создание новых или работа в границах недостаточно (неэффективно) разработанных сегментов рынка инноваций отрасли;

- создание новых коопераций между участниками рынка инноваций и участниками ОСП;

- создание отраслевых центров компетенций;

- повышение инновационного потенциала участников рынка инноваций для осуществления сложных или масштабных инновационных проектов.

Результатами формирования требуемой полезности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития ОСП Центрального федерального округа для государства будут:

- четкое определение долгосрочных и среднесрочных приоритетов инновационного политики для отраслей ОСП;

- обеспечение концентрации ресурсов с точки зрения приоритетности направлениях модернизации ОСП Центрального федерального округа;

- обеспечение четкой координации работ участников рынка инноваций ОСП, которые финансируются посредством бюджетных средств различных уровней (федерального, регионального или муниципального);

- выявление направлений повышения эффективности государственного регулирования рынка инноваций ОСП;

- улучшение условий, обеспечивающих распространения инновационных технологий в ОСП;

- повышение эффективности ведения инновационной деятельности крупными объектами рынка инноваций ОСП, имеющими государственное участие;

- повышении эффективности бюджетных расходов, направленных на стимулирование инноваций в ОСП.

Оценка эффективности механизма рациональных взаимодействий участников инновационной деятельности в отрасли при стимулировании распространения инноваций, созданных для целей повышения инновационного потенциала Центрального федерального округа. Основными субъектами формирования, регулирования и мониторинга рынка инноваций ОСП Центрального федерального округ будут федеральные и региональные ведомства, ответственные на эффективное функционирование отраслей промышленности. В своей работе они будут опираться на основных участников мониторинговых процессов развития ОСП – подразделения федеральных и региональных статистических органов. Кроме этого, эффективность механизма будет обеспечиваться за счет реализации возможностей Регионального аналитического центра инновационного развития, формируемого при территориальном органе Министерства промышленности и торговли РФ, для разработки организационно-экономического механизма повышения эффективности и стимулирования инновационной деятельности, оптимизации типовых схем и процедур рациональных регулирующих воздействий на рынок инноваций ОСП по продуктовым группам. В своей работе данный егиональный аналитический центр инновационного развития ОСП Центрального федерального окру-

га будет реализовывать функции и использовать инструментарий, описанный нами в 4 главе исследования применительно к описанию Отраслевого центра мониторинга развития.

Организационное обеспечение будет включать в себя комплекс документов, которые регламентируют функции и статус Регионального аналитического центра инновационного развития ОСП Центрального федерального округа. В свою очередь, методическое обеспечение будет содержать материалы, которые описывают процедуры по открытию и функционированию Регионального аналитического центра инновационного развития ОСП Центрального федерального округа, вовлечения в деятельность данного центра других структур рынка инноваций и отрасли, формирование состава экспертов, описание методов и механизмов работы Регионального аналитического центра, включая, в том числе, комплекс инструкций по осуществлению прогнозных и рекомендательных процедур. Также в состав методического обеспечения входят представленные нами в 3 главе исследования методы, которые позволяют обеспечить переход ОСП Центрального федерального округа на инновационный путь развития.

Наконец, информационное обеспечение представлено базами данных, а также информационной и логической модели сбора данных по результатам ведения инновационной деятельности в ОСП Центрального федерального округа.

5.2. Организационно-экономический механизм развития машиностроительного комплекса

Представим типовую схему процедур формирования и регулирования рынка инноваций ОСП (рис. 8) и дадим краткое описание организационно-экономического механизма повышения эффективности и стимулирования инновационной деятельности участников рынка инноваций и объектов их инфраструктуры применительно к Центральному федеральному округу (рис. 9).

Типовая схема процедур формирования и регулирования рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа определяет состав исполнителей работ по повышению эффективности и стимулированию инновационной деятельности участников рынка инноваций и объектов их инфраструктуры, формы взаимодействия данных исполнителей между собой, а также комплекс мер в области экономического и нормативно-правового характера, которые направлены на быстрое и рациональное решение задач по ускоренному переводу отрасли на инновационный путь развития. При этом разработку и реализацию процедур формирования и регулирования рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа обеспечивают в полной мере на базе партнерства:

- федеральные органы власти, региональные органы власти, местные органы самоуправления;
- отдельные крупные и средние участники ОСП, интегрированные формирования, которые совместно с участниками рынка инноваций ведут инновационную деятельность, а также предпринимательские структуры, занимающиеся трансфером инноваций;
- некоммерческие общественные организации (региональные ассоциации, отраслевые союзы, объединения);
- транспортные структуры, структуры в области хранения, информационного и финансового обеспечения инновационной деятельности в ОСП Центрального федерального округа;
- участники рынка инноваций ОСП, вузы и ссузы, консалтинговые компании, научно-производственные объединения и пр.

Этапы

Диагностика состояния рынка инноваций	Изучение уровня развития инновационного потенциала ОСП				Определение приоритетных направлений и областей инновац. развития		Оценка скорости и уровня изменений рынка инноваций	
Применять 1)Анализ инновационного потенциала ОСП. 2) Анализ спектра перспективных направления и областей инновационного развития отрасли (количественных, качественных, субъективных, объективных, мультифакторных, монофакторных)								
Разработка методического обеспечения формирования и регулирования рынка инноваций	Разработка концепции формирования и регулирования		Структурирования методов формирования и регулирования		Оценка альтернативных сценариев формирования и регулирования		Выбор программ эффективного развития отрасли	
	Применять: 1) организационно-методическое и нормативно-правовое обеспечение формирования и регулирования рынка инноваций 2) результаты институционального и маркетингового анализа							
Определение ограничений для формирования и регулирования рынка инноваций	Виды ограничений							
	Оценка ограничений с позиций их влияния на инновационный потенциал отрасли с учетом институциональных взаимодействий		Ограничения по ресурсам рынка инноваций и отрасли		Факторная оценка ограничений для развития		Анализ вероятности и уровня рисков развития рынка инноваций и отрасли	
Применять 1) все выявленные ограничения, 2) результаты мониторинга и прогноза рисков развития								
Реализация процедур по формированию и регулированию рынка инноваций	Структуризация основных уровней и направлений формирования и регулирования рынка с учетом перспективных направлений развития отрасли			Структуризация уровней ответственности и прав		Оптимизация расходов по направлениям и уровням формирования и регулирования рынка инноваций		
	Документальное обеспечение							
Применять: 1. Концепцию формирования и регулирования 2. Существующую систему ресурсного обеспечения 3. Оценки стратегических разрывов в отрасли 4. Возможные альтернативные сценарии развития рынка инноваций								
Оценка уровня эффективности формирования и регулирования рынка	Контроль, учет, и оценка показателей формирования и регулирования		Оценка уровня экономичности, результативности расходов		Анализ уровня эффективности формирования и регулирования			
	Применять I. Систему показателей формирования и регулирования рынка инноваций 2. Ситуационный, системный, подходы 3.Методы функционально-структурной оценки 4. Технологии форсайта							
Принятие типовых решений по результатам мониторинга рынка	Анализ результатов реализации концепции формирования и регулирования		Факторная оценка показателей изменения рынка		Анализ необходимости дальнейшей реализации процедур			
	Применять: 1. Алгоритм оценки и мониторинга процедур формирования и регулирования. 2.Анализ полученных синергетических эффектов в отрасли							

Рис. 8. Типовая схема процедур формирования и регулирования рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа

Организационно-экономический механизм повышения эффективности и стимулирования инновационной деятельности участников рынка инноваций и

объектов их инфраструктуры применительно к Центральному федеральному округу строится на базе финансово-кредитной, ценовой, таможенно-тарифной и налоговой политике, которые определяются действующей в России нормативной и правовой базой разработки и внедрения инноваций.

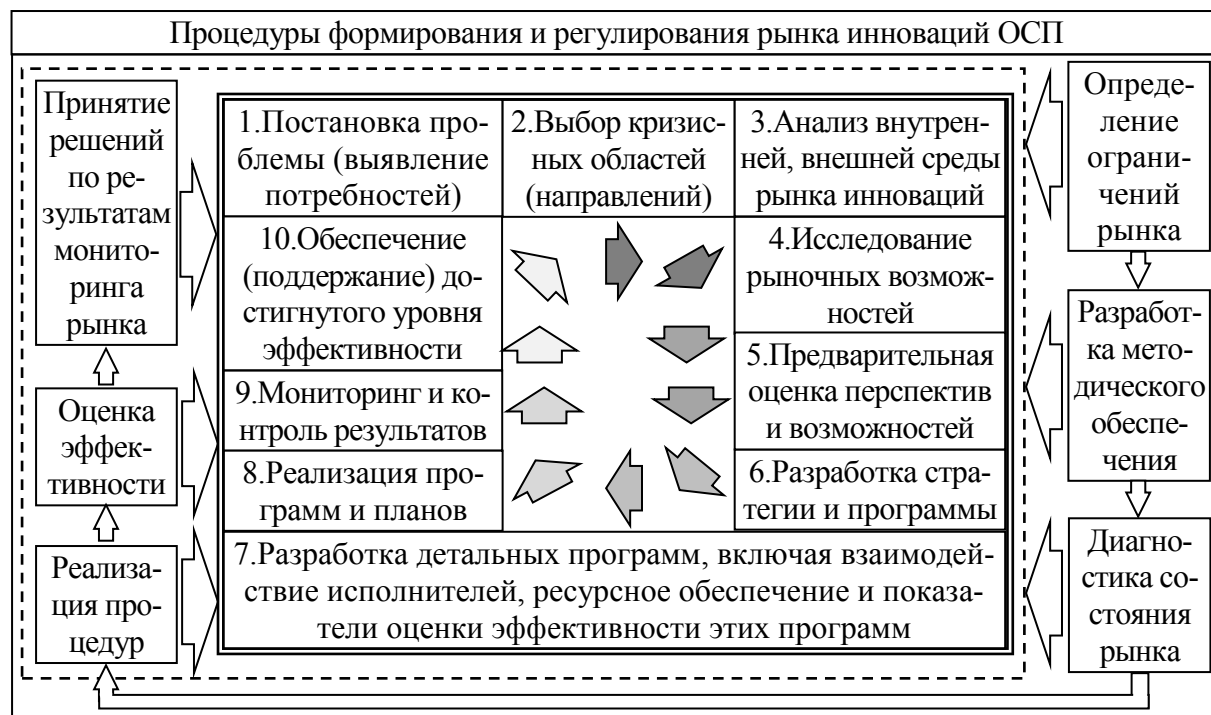


Рис. 9. Основные составляющие организационно-экономического механизма формирования и регулирования рынка инноваций по производству станков и оборудования пищевой и перерабатывающей промышленности ЦФО

Необходимость эффективного использования организационно-экономический механизм повышения эффективности и стимулирования инновационной деятельности участников рынка инноваций и объектов их инфраструктуры применительно к Центральному федеральному округу требует применительно ко всем уровням управления национальной промышленностью создания и расширения условий для:

- результативного функционирования участников рынка инноваций, которые заняты разработкой, внедрением широкого спектра инновационных проектов, реализуемых участниками ОСП;

- организации рациональной работы разных финансовых и банковских институтов, различных частных лиц, которые инвестируют в проекты по модернизации современной производственно-технической базы участников ОСП и в про-

екты производства инновационных продуктов с новым качеством и конкурентоспособностью;

-своевременного внедрения участниками ОСП инновационных технологий производства продукции, работ, услуг (экологически чистых и ресурсосберегающих технологий, нано- и биотехнологий) с учетом выявляемых потребностей и ожиданий населения Центрального федерального округа.

Перейдем далее к описанию конкретных процедур рационального формирования и регулирования рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа по ключевым продуктовым группам отрасли.

Процедуры рационального формирования и регулирования рынка инноваций в рамках мукомольно-крупяной продуктовой группы ОСП Центрального федерального округа. Здесь предполагается осуществление следующих процедур:

-стимулирование разработки инноваций для введения у участников мукомольно-крупяной группы ОСП линий, обеспечивающих обогащение производимой пшеничной муки первого и высшего сорта минеральными добавками и витаминами в соответствии с пожеланиями населения ЦФО;

-стимулирование разработки инноваций для внедрения участниками мукомольно-крупяной группы ОСП современного производительного технологического оборудования и машин, которые обеспечивают процессы улучшенной подготовки к помолу зерна, что приведет к снижению на 25 процентов расходов потребляемых участниками отрасли энергоресурсов, связанных с переработкой зерна, а также к повышению выхода произведенной готовой продукции более чем на 2,5 процента;

-стимулирование разработки инноваций для внедрения на участниками мукомольно-крупяной группы ОСП новых технологических линий, обеспечивающих выпуск продуктов, готовых для употребления, или быстрого приготовления с учетом запросов жителей Центрального федерального округа;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников мукомольно-крупяной группы ОСП в части строительства новых технологических линий,

обеспечивающих переработку лузги как отхода крупяного производства, требуемой современным животноводством Центрального федерального округа.

Процедуры рационального формирования и регулирования рынка инноваций в рамках сахарной продуктовой группы ОСП Центрального федерального округа.

Здесь предполагается осуществление следующих процедур:

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников сахарной группы ОСП в части строительства новых сахарных заводов с общим уровнем перерабатывающих мощностей до 50 тысяч тонн ежедневно в Тамбовской, Рязанской, Липецкой областях, а также в части реконструкции и технического перевооружения на базе инновационных промышленных технологий и ресурсосберегающего оборудования сахарных заводов вплоть до доведения уровня перерабатывающих мощностей до 400 тысяч тонн переработки сахарной свеклы ежедневно;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников сахарной группы ОСП в части строительства новых, а также реконструкции, модернизации инфраструктурных объектов по хранению готовой, побочной продукции, созданной на сахарном производстве, что обеспечит прирост мощностей хранения не менее 500 тысяч тонн сахара, 300 тысяч тонн жома и 200 тысяч тонн мелассы.

Процедуры рационального формирования и регулирования рынка инноваций в рамках молочной продуктовой группы ОСП Центрального федерального округа.

Здесь предполагается осуществление следующих процедур:

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников молочной группы ОСП в части строительство новых объектов, обеспечивающих производительную переработку молока, производство цельномолочной продукции, сыров, переработку и сушку сыворотки;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников молочной группы ОСП в части реконструкции, технического перевооружения и повышения произ-

водительности действующих участников молочной группы.

Процедуры рационального формирования и регулирования рынка инноваций в рамках мясной продуктовой группы ОСП Центрального федерального округа.

Здесь предполагается осуществление следующих процедур:

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников мясной группы ОСП в части создания современных конкурентоспособных комплексов, обеспечивающих качественный и малоотходный убой скота;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников мясной группы ОСП в части развития инфраструктуры и разработки системы логистического обеспечения, которые способствуют расширению по срокам возможностей хранения продукции и сырья для более качественного удовлетворения потребностей населения Центрального федерального округа.

Процедуры рационального формирования и регулирования рынка инноваций в рамках плодоовощно-консервной продуктовой группы ОСП Центрального федерального округа. Здесь предполагается осуществление следующих процедур:

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников плодоовощно-консервной группы ОСП в части строительства и реконструкции производственных объектов в отрасли, обеспечивающих производство плодоовощных консервов, включая и томатную пасту, зеленый горошек, джемы, компоты из отечественного сырья, розлив соков, сушку и замораживание овощей. Особенно данная процедура важна в аспекте усиливающихся в России действий по обеспечению импортозамещения иностранной продовольственной продукции;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников плодоовощно-консервной группы ОСП в части строительства комбинатов, обеспечивающих переработку ягод, грибов и овощей, производству фруктовых, ягодных, овощных пюре и соков с потенциальным объемом ресурсных вложений более 1,5 миллиар-

да рублей;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников плодоовощно-консервной группы ОСП в части строительства завода, обеспечивающего производство замороженной плодоовощной продукции и овощных консервов с учетом пожеланий и потребностей населения Центрального федерального округа.

Процедуры рационального формирования и регулирования рынка инноваций в рамках масложировой продуктовой группы ОСП Центрального федерального округа. Здесь предполагается осуществление следующих процедур:

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников масложировой группы ОСП в части совершенствования и расширения возможностей сырьевого обеспечения участников отрасли;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников масложировой группы ОСП в части строительства конкурентоспособных маслодобывающих заводов, имеющих современное оборудование и все виды инфраструктурных объектов общей производственной мощностью более 6 тысяч тонн применительно к переработке семян масличных ежедневно;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников масложировой группы ОСП в части строительства конкурентоспособных мыловаренных заводов, включая и завод, обеспечивающий производство мыльной стружки.

Процедуры рационального формирования и регулирования рынка инноваций в рамках кондитерской продуктовой группы ОСП Центрального федерального округа. Здесь предполагается осуществление следующих процедур:

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников масложировой группы ОСП в части производства кондитерских изделий, имеющих заданные качественные характеристики, максимально учитывающие запросы и пожелания

жителей Центрального федерального округа;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников масложировой группы ОСП в части переоснащения отдельных видов промышленных производств, технико-технологических потоков высокоэффективными машинами и оборудованием, которые позволяют выпускать кондитерскую продукцию, имеющую высокое стабильное качество с наименьшими затратами на производство;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников масложировой группы ОСП в части повышения строительства конкурентоспособных кондитерских фабрик, имеющих мощность до 75 тысяч тонн продукции ежегодно;

-стимулирование разработки инновационных промышленных технологий для повышения уровня инновационного потенциала участников масложировой группы ОСП в части модернизации и реконструкции промышленного производства действующих участников ОСП.

В аспекте всего сказанного перейдем далее к описанию основных результатов формирования и регулирования рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа в части эффективного управления рисками инновационного развития отрасли с одновременным учетом особенностей меняющейся рыночной среды в мире и в России.

Реализации процедур по формированию и регулированию рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа сегодня препятствует целый комплекс существенных факторов и указанные факторы важно предвидеть для максимально возможного снижения негативных последствий данных рисков. Все факторы, препятствующие формированию и регулированию рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа следует объединить в локализованные группы риска, в частности, здесь можно выделить следующие группы риска:

-агроэкологические риски инновационного развития ОСП;

-макроэкономические страновые риски, определяющие угрозы и возможности для ведения инновационной деятельности в ОСП в целом (социальные, поли-

тические, внешнеторговые, конъюнктурные риски);

-микрориски построения инновационных процессов применительно к уровню отдельных участников ОСП Центрального федерального округа.

Агроэкологические риски инновационного развития ОСП оказывают влияние на ведение инновационной деятельности в отрасли посредством сокращения объемов, а также посредством снижения качества сырья, которое поступает на переработку участникам отрасли по причинам неблагоприятных погодноклиматических условий в Центральном федеральном округе, а также в силу техногенных и природных чрезвычайных ситуаций, затрудняющих эффективное функционирование отрасли и максимально полное удовлетворение потребностей жителей округа. Также к указанной группе рисков следует относить риски в сфере животноводства (свиной и птичий грипп, коровье бешенство, африканская чума, поражающая свиней, ящур и прочие заболевания) и связанные с этим фактом забои значительного количества поголовья птицы и скота с последующей реализацией процедур утилизации туш. Данные риски способны значительно понизить потенциал и сократить возможности инновационного развития мясной и молочной продуктовых групп ОСП Центрального федерального округа.

Все это неизбежно за собой повлечет понижение объемов производства пищевых продуктов и приведет к снижению эффективности использования участниками ОСП производственных мощностей, что создаст дефицит продуктов на локальных внутренних рынках, сократит или приведет к запрету экспорта и последующему нарушению обязательств по заключенным экспортным контрактам страны, также это приведет к увеличению объемов импорта продовольствия и сырья и дальнейшему сокращению показателей инновационного развития и конкурентоспособности участников ОСП Центрального федерального округа.

Все выше приведенные процедуры формирования и регулирования рынка инноваций основных продуктовых групп ОСП Центрального федерального округа обеспечивают снижение агроэкологических рисков инновационного развития за счет повышения уровня интенсивности ведения инновационной деятельности на рынке инноваций (именно уровень инновационной активности участников

рынка инноваций связан с обеспечением устойчивости участников ОСП округа), а также посредством осуществления инновационных разработок, обеспечивающих поддержание необходимых объемов переходящих запасов сырья, готового продовольствия (крупа, зерно, сухое молоко, сыры, животное масло, консервы и прочее). Здесь все представленные процедуры формирования и регулирования рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа направлены на производство необходимых и требуемых емкостей для хранения запасов сырья, готового продовольствия без повышения уровня себестоимости производственных, управленческих и инновационных процессов в отрасли.

Макроэкономические страновые риски имеют тесную связь с темпами прироста производства в экономики России и с ростом уровня доходов населения, курсовой, тарифно-таможенной и внешнеторговой политикой, с ужесточением конкурентной борьбы на мировых рынках продовольствия и пр. Указанные риски применительно к функционированию участников рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа можно разделить на внутренние и внешние риски.

Что касается внутренних макроэкономических страновых рисков – здесь самые серьезные риски ведения инновационной деятельности в ОСП – это социальный, институциональный и технологический риски.

Социальный риск разработки и внедрения инноваций в ОСП Центрального федерального округа связан с повышением уровня цен на продовольственную продукцию, с отставанием от цен роста доходов населения округа, со снижением покупательной способности населения, с сохранением существенного разрыва между разными социальными группами жителей округа с точки зрения экономической доступности продовольствие.

Снижение указанного риска в рамках рассматриваемого организационно-экономического механизма формирования и регулирования рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа, прежде всего, связано с оказанием помощи участникам рынка инноваций и участникам отрасли по повышению уровня устойчивости производства продукции, с формированием инновационных организованных сетей логистики и продвижения товаров, работ, услуг «от производ-

ства до прилавка в магазине), с переводом торговой деятельности на инновационные технологии, что приведет к снижению уровня стоимости сырья, снижению уровня издержек логистики и продвижения, уменьшения уровня цен на основные продукты питания в округе.

Вторым важным направлением локализации социального риска необходимо считать формирование системы по гарантированному доступу потребителей Центрального федерального округа к продукции ОСП с приемлемым уровнем цен. Данные мероприятия по формированию и регулированию рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа могут осуществляться посредством различных форм социальной помощи самым незащищенным слоям жителей округа, и этому будет способствовать инновационное развитие форм индустриального производства продукции отрасли для обеспечения необходимым питанием коллективов и граждан округа.

К технологическому риску необходимо отнести высокий уровень зависимости модернизации производства участников ОСП Центрального федерального округа от поставок оборудования из других стран мира. Практически для всех продуктовых групп ОСП Центрального федерального округа обновление технико-технологической базы промышленного производства сегодня опирается исключительно на импорт промышленных технологий, в то время как российские разработки рынка инноваций отрасли остаются не полностью востребованными.

В случае сохранения указанной ситуации в отрасли изменения в торгово-экономической и политической сфере могут стать важным фактором сдерживания описанного процесса зависимости от импортного оборудования и машин, в противном случае сохранится отставание отрасли от развитых мировых стран по уровню технического развития и особенно вызывает опасения из-за объективной важности перехода отрасли на инновационный путь развития. Поэтому, следует стимулировать разработку на рынке инноваций отрасли инновационных промышленных технологий.

Следует также отметить, что понижение уровня технологического риска, последовательное внедрение широкого спектра инноваций в промышленное про-

изводство могут также сдерживаться недостаточным опытно-конструкторским и научно-методическим и обеспечением действий участников рынка инноваций по разработке инновационных промышленных технологий, машин и оборудования, инновационных продуктов, работ, услуг, что в обязательном порядке требует повышения эффективности и достаточности ресурсного обеспечения научной, исследовательской, конструкторской, а также внедренческой деятельности применительно к сфере промышленного производства в ОСП ЦФО.

Институциональный риск при формировании и регулировании рынка инноваций в ОСП Центрального федерального округа связан с недостаточным развитием нормативно-законодательной базы в отношении построения и развития локальных рынков продуктов, работ, услуг в округе и с нерациональными взаимоотношениями между участниками рынка инноваций и участниками ОСП. Фактически, построение организационно-экономического механизма здесь приводит к гармонизации международных и российских требований по организации производства, повышению рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности, по обеспечению безопасности продукции, работ, услуг в отрасли.

К внешним рискам, как правило, относят торгово-экономические риски, которые обусловлены проводимыми изменениями по внешнеэкономической деятельности участников ОСП, с расширением масштабов протекционизма в других странах, с возможностями введения широкого спектра ограничений применительно к мерам политики развития отрасли или в силу сложных взаимоотношений между странами (санкции и ограничения на ведение торговой деятельности). Сюда же можно отнести меры государства, связанные с оказанием внутренней поддержки участникам рынка инноваций ОСП, тарифному квотированию на поставку импортного оборудования и инновационных промышленных технологий, с изменением уровня таможенных пошлин на основные ввозимые товары ОСП. Указанные риски значительности усилились по факту вступления России в ВТО.

Локализацию подобных рисков следует увязывать с увеличением уровня доходов жителей Центрального федерального округа, что позволяет им приобретать более качественную и дорогую продукцию, что ориентирует участников

рынка инноваций на соответствующие цели ведения своей инновационной деятельности для нужд перспективного развития ОСП.

К указанным рисками следует также относить конкуренцию Казахстана и Белоруссии, которые выходят на внешние рынки продукции, работ, услуг самостоятельно и конкурируют на данных рынках между собой. Как результат, это не позволяет рассматриваемым странам противостоять конкурентной борьбе участникам ОСП развитых стран мира. Понижению уровня данного риска формирования и регулирования рынка инноваций ОСП будет способствовать достижение согласованности внешнеторговой и инновационно политики России, Казахстана и Белоруссии в рамках ЕАЭС.

Существенным торгово-экономическим риском применительно к формированию и регулированию рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа выступает сохранение значительных объемов импорта готового продовольствия и сырья в округ из других стран дальнего и ближнего зарубежья. Уровень мировых цен на продукцию, работы, услуги ОСП устойчиво растет, что приведет в среднесрочной перспективе к повышению уровня расходов, связанных с импортом единицы продукции, работ, услуг и вызовет рост цены на продукцию, работы, услуги ОСП на локальном рынке продовольствия Центрального федерального округа.

Следует также указать, что современный финансовый кризис в мире отчетливо указал на возможные негативные последствия применительно к ведению инновационной деятельности на рынке инноваций ОСП Центрального федерального округа. Данный кризис будет проявляться при заимствовании ресурсов у международных и отечественных финансовых институтов посредством повышения платы за пользование ресурсов, что вполне может вызвать сокращение инвестиций в исследования и разработку на рынке инноваций отрасли.

Наконец, микрориски построения инновационных процессов применительно к уровню отдельных участников рынка инноваций и участников ОСП связаны с полной или частичной невозможностью осуществления обновления материальной и технической базы деятельности для проведения модернизации промышлен-

ного производства в силу отсутствия требуемых для участников инвестиционных и инновационных ресурсов. Следует указать на тот факт, что в 2015 году каждый пятый участник рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа был убыточным, а среднеотраслевой уровень рентабельности вложений в инновационную деятельность ОСП был всего лишь 10,8 процента. Это не стимулирует участников ОСП формировать спрос на разработки участников рынка инноваций для последующей разработки и внедрения ресурсоэнергосберегающих технологий, для достижения требуемой глубины переработки используемого сырья, для рационального решения экологических проблем отрасли, которые связаны с защитой внешней окружающей среды. В конечном итоге, это не позволяет участникам рынка инноваций выходить на локальные рынки продовольствия с конкурентоспособной и качественной продукцией, работами, услугами.

Существенным риском для участников рынка инноваций и участников ОСП Центрального федерального округа может также стать дефицит компетентных и квалифицированных работников, особенно применительно к среднему звену управления, что ограничит возможности по внедрению в промышленное производство инновационных промышленных технологий, сюда же следует отнести и экологические риски, которые обусловлены в последние годы неблагоприятными климатическими и погодными условиями (засухи), последствиями техногенных и природных чрезвычайных ситуаций на производстве участников ОСП округа. В аспекте всего сказанного перейдем к рассмотрению возможностей проведения мониторинга эффективности развития машиностроительного комплекса Центрального федерального округа с разработкой соответствующих рекомендаций по инновационному развитию данного рынка и основных продуктовых групп ОСП.

5.3. Проведение мониторинга эффективности развития машиностроительного комплекса

Прежде всего, отметим особенности построения схемы мониторинга эффективности развития ОСП Центрального федерального округа. В целом, данная схема совпадает со схемой мониторинга, представленной в параграфе 4.3. исследования. Только вместо Отраслевого центра мониторинга развития главную роль в проведении мониторинга эффективности развития ОСП Центрального федерального округа играет Региональный аналитический центр инновационного развития, формируемый и функционирующий при территориальном органе Министерства промышленности и торговли РФ, который, в частности:

- структурирует и дает обоснование наиболее эффективным формам и порядку организации мероприятий по выполнению работ по стимулированию разработок и исследований участниками рынка инноваций в соответствии с целями инновационного развития ОСП округа;

- осуществляет гармонизацию и согласование объемов ресурсного обеспечения мероприятий по формированию и регулированию рынка инноваций на очередной плановый период и применительно к реализации большинства целей инновационного развития ОСП округа;

- осуществляет координацию проводимых работ всех исполнителей мероприятий в области стимулирования инновационной деятельности в ОСП;

- определяет краткосрочные и долгосрочные приоритеты, обеспечивает принятие и реализацию комплекса мер по привлечению ресурсов из внебюджетных источников для осуществления финансирования наиболее значимых исследований и разработок участников рынка инноваций по заказам участников ОСП округа;

- обеспечивает контроль результатов формирования и регулирования рынка инноваций ОСП, включая и контроль над целевым и эффективным использованием всех выделяемых финансовых ресурсов на стимулирование инновационной деятельности, за качеством реализуемых мероприятий по повышению уровня инновационного потенциала отрасли, за соблюдением сроков реализации данных ме-

роприятий с учетом текущего и перспективного социально-экономического состояния Центрального федерального округа;

-осуществляет необходимой сбор отчетности для качественного и количественного описания хода выполнения мероприятий в области инновационного развития ОСП Центрального федерального округа, а также готовит в принятом порядке и представляет в профильные Министерства и Ведомства России информационные данные о результатах формирования и регулирования рынка инноваций отрасли.

Оценку эффективности осуществления мероприятий по развитию ОСП Центрального федерального округа целесообразно проводить посредством использования экспертных оценок основных показателей (изложены в главе 4 исследования). Это, в свою очередь, позволяет отслеживать уровень динамики инновационного развития ОСП Центрального федерального округа на протяжении периода реализации всех мероприятий по формированию и регулирования рынка инноваций отрасли. Еще раз следует подчеркнуть важность проведения мониторинга эффективности развития ОСП, поскольку от этого зависит успешная реализация всех поставленных для Центрального федерального округа социально-экономических задач. Чем больше реализуется наукоемких подходов, а также чем больше принимается инновационных решений на рынке инноваций, тем более устойчиво развитие ОСП Центрального федерального округа.

Таблица 11.

Результаты мониторинга эффективности формирования и регулирования рынка инноваций по производству станков и оборудования пищевой и перерабатывающей промышленности ЦФО за 2015 год, доля ед.

Продуктовые сегменты рынка инноваций	Эффективность				
	производственно- технологическая	экономиче- ская	управленче- ская	соци- альная	экологиче- ская
мукомольно-крупяной	0,715	0,682	0,564	0,637	0,528
хлебопекарный	0,768	0,709	0,517	0,534	0,623
сахарный	0,779	0,713	0,662	0,671	0,667
молочный	0,704	0,679	0,598	0,512	0,605
мясной	0,686	0,694	0,536	0,628	0,612
масложировой	0,717	0,698	0,603	0,536	0,596
В целом по отрасли	0,728	0,696	0,580	0,586	0,605

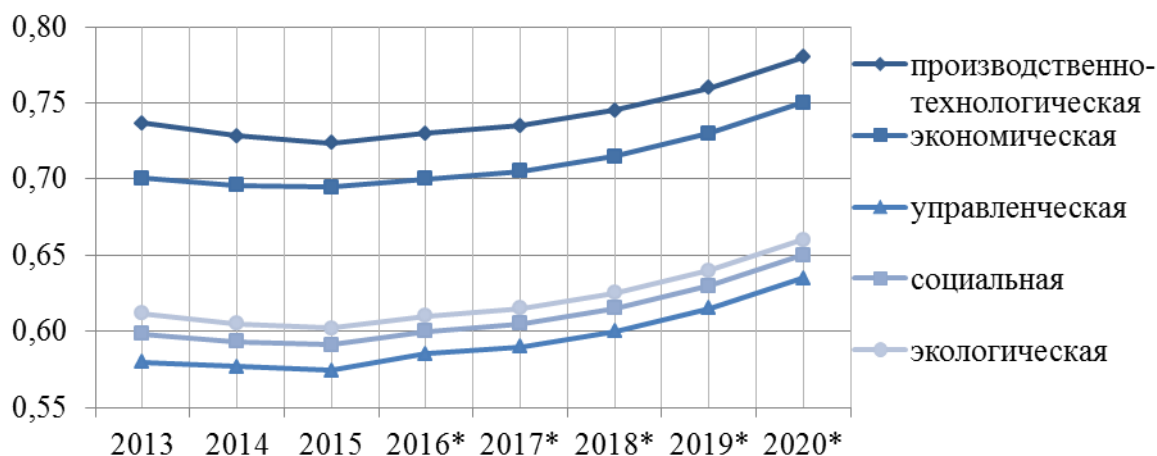


Рис. 10. Результаты мониторинга и прогноза эффективности формирования и регулирования рынка инноваций по производству станков и оборудования пищевой и перерабатывающей промышленности ЦФО

Оценка активности и эффективности осуществления мероприятий по формированию и регулированию рынка инноваций ОСП ЦФО по результатам мониторинга на 2015 г. приведена в табл. 11, а на рис. 10 представлены данные мониторинга активности и эффективности формирования и регулирования рынка инноваций исследуемой отрасли за 2015 г. и прогноза на 2016-20 гг.

К сожалению, следует указать на тот факт, что в 2015 году произошло снижение уровня показателя оптимизированной структуры капитала участника рынка инноваций и в 2015 году нет ожиданий роста данного показателя. Во многом это связано с санкциями в отношении российских финансовых структур, что затрудняет для них привлечение ресурсов для финансирования перспективных инновационных проектов в ОСП Центрального федерального округа. Регулирующим органам управления предстоит решить здесь в 2016 году немало вопросов в отношении нахождения новых источников финансирования мероприятий инновационной деятельности на исследуемом отраслевом рынке инноваций округа.

Что касается показателя добавленной стоимости, создаваемой участниками рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа, то здесь, в силу принимаемых стратегий и программ импортозамещения, будут активно разрабатываться новые инновационные промышленные технологии и новые инновационные продукты, работы, услуги, что позволяет ожидать роста уровня добавленной стоимости в данных продуктах в 2016 году.

Также, в силу нарастания макроэкономических страновых рисков ведения инновационной деятельности на рынке инноваций ОСП Центрального федерального округа следует ожидать в 2016 году дальнейшего повышения уровня расходов на преодоление неопределенности внешних условий и рисков формирования объектов рынка инноваций ОСП. В среднесрочной перспективе это может стать возмущающим фактором для устойчивости развития ОСП округа в силу роста расходов на ведение инновационной деятельности, повышения уровня цен на инновационную продукцию, работы, услуги, что может обусловить нарастания технологических и социальных рисков построения инновационных процессов на рынке инноваций в отрасли.

Что касается показателя достигнутого уровня конкурентоспособности инновационной продукции, работ, услуг, создаваемых в ОСП, то в период 2011-2015 годов данный показатель падал, поскольку для большинства участников сферы розничной торговли привлекательными были закупки импортных продуктов, что приводило к снижению уровня рентабельности вложений в производства отечественной продукции ОСП. Современные санкции и продуктовое эмбарго оживило процессы инвестирования в развития ОСП Центрального федерального округа в результате чего в 2016 году следует ожидать роста конкурентоспособности производимой продукции в силу того, что покупатели округа будут переключаться на отечественную продукцию и предъявлять к ней повышенные запросы и пожелания.

Следует указать на поступательный рост показателя оперативности подготовки информации при разработке и реализации регулирующего воздействия на рынок инноваций. Во многом это связано с уже реализуемыми действиями по оптимизации пространства инновационной деятельности в стране и в Центральном федеральном округе, в частности. В свою очередь, учреждение Регионального аналитического центра инновационного развития, формируемый и функционирующий при территориальном органе Министерства промышленности и торговли РФ позволит в 2016 году добиться дальнейшего повышения уровня оперативности подготовки информации, в том числе, за счет разработки системы информа-

ционного обеспечения регулирующих мероприятий для рынка инноваций ОСП Центрального федерального округа.

Уровень показателя компетентности работников участников рынка инноваций в период 2011-2015 годов практически остается неизменным. Во многом это связано с непрестижностью работы в ОСП Центрального федерального округа, а также с отсутствием специализированных программ подготовки специалистов по инновационной деятельности в отрасли. На 2016 год данный показатель прогнозируется неизменным, тем не менее, с учетом стоящих целей и задач перед отраслью следует подумать о разработке и реализации подобных образовательных программ для отрасли на уровне среднеспециальных и высших учебных заведений. Также это позволит усилить взаимосвязь участников рынка инноваций с объектами инновационной инфраструктуры Центрального федерального округа.

Важно констатировать тот факт, что достигнутый уровень прогрессивности создаваемых на рынке инноваций технологий и разработок с учетом накопленного уровня производственной мощности участников ОСП явно недостаточен для решения современных целей и задач инновационного развития ОСП Центрального федерального округа. Во многом это связано с тем, что участники ОСП Центрального федерального округа ориентированы на импорт инновационных промышленных технологий из-за рубежа, которые не всегда позволяют производить качественную и конкурентоспособную продукцию, работы, услуги. В свою очередь участники рынка инноваций отрасли иногда разрабатывают перспективные инновации, о чем свидетельствуют данные параграфа 5.1., но данные факты являются единичными. Поэтому, большая часть рекомендаций по стимулированию инновационной деятельности на рынке инноваций ОСП Центрального федерального округа должна в большей степени затрагивать вопрос ориентации участников рынка инноваций на разработку инновационных промышленных технологий, нежели чем на создание имитационных разработок, позволяющих улучшить только отдельных характеристики производимых продуктов, работ, услуг в отрасли.

Это, в свою очередь, позволит создать базис для повышения уровня доли продукции, соответствующей требованиям экологических нормативов в общем объе-

ме продукции, производимой в ОСП Центрального федерального округа. Сегодня в России много говорится о необходимости внедрения технологий инновационного экомаркетинга и для участников рынка инноваций данная сфера должна стать приоритетной для проведения исследований и разработок. Пока же удельный вес продукции, соответствующей требованиям экологических нормативов в общем объеме продукции, невысок, что обусловлено ориентацией участников сферы розничной торговли Центрального федерального округа на импорт зарубежной продукции. В этих условиях отечественная продукция конкурирует, как правило, по ценам, что не предполагает формулирования и предъявления к отечественной продукции ОСП высоких экологических требований, но в среднесрочной перспективе указанная тенденция изменится и к этому должны быть готовы участники рынка инноваций, у них должны быть разработаны инновационные промышленные технологии, позволяющие повысить уровень экологичности производимой продукции, работ, услуг.

Наконец, следует говорить и о недостаточности достигнутого уровня безопасности производства в ОСП с учетом инновационных разработок рынка инноваций. Во многом это связано с тем, что на современных предприятиях ОСП Центрального федерального округа преобладает оборудование с высоким уровнем физического и морального износа (эта проблем была широко освещена во второй главе исследования). Поэтому, для ОСП Центрального федерального округа сегодня важно проведение масштабных модернизационных мероприятий по обновлению используемого оборудования и машин, а для рынка инноваций важным является разработка новых производительных машин и оборудования. В целом важно переломить тенденцию зависимости ОСП от импортных машин и оборудования, а для этого необходимо соответствующим образом стимулировать рынок инноваций отрасли, путем создания в нем новых участников, для которых приоритетом является разработка инноваций, обеспечивающих повышение уровня производственной мощности участников отрасли.

В целом, на основании представленных данных мониторинга результатов развития ОСП Центрального федерального округа следует говорить о необходимости разработки и реализации комплексных целевых территориальных программ от-

расли, а также о необходимости уточнения приоритетов, целей и задач, источников финансирования принятой к осуществлению Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности российской федерации на период до 2020 года, а также отраслевых стратегий развития машиностроительного комплекса РФ.

В этих условиях ключевыми рекомендациями по принятию основных типовых решений по результатам мониторинга и корректировке процедур рациональных регулирующих воздействий на рынок инноваций ОСП Центрального федерального округа по базисным продуктовым группам являются следующие рекомендации:

- стимулирование участников рынка инноваций к разработке и обеспечению эксплуатации принципиальных инновационных оборудования, машин и технологий, которые обеспечивают комплексную, глубокую ресурсно- и энергосберегающую переработку сырья на базе современных электрофизических и физико-химических способов (включая и экструзионно-гидролитические, мембранные, кавитационные, гипербарические и биотехнологические методы) для последующего создания экологически безопасных промышленных производств социально значимых кормовых и пищевых продуктов, имеющих различные функциональные свойства, уточненные на основе пожеланий и предпочтений жителей Центрального федерального округа;

- стимулирование участников рынка инноваций к разработке на базе новейших достижений микробиологии, генетики, информатики и нанотехнологий, принципов обеспечения пищевой комбинаторики применительно к технологиям производства импортозамещающих, качественно новых пищевых продуктов, работ, услуг с одновременным направленным изменением свойств и состава, с применением микро- и нанокапсул для осуществления адресной доставки всех необходимых биологических активных веществ и компонентов в продукты потребления для разных возрастных групп жителей Центрального федерального округа, а также в продукты, имеющих лечебно-профилактическое назначение;

- стимулирование участников рынка инноваций на осуществление исследований и разработок в области совершенствования биотехнологических процессов

в сфере переработки сырья, получения инновационных видов продуктов, работ, услуг, имеющих повышенную биологическую и пищевую ценности с одновременным применением высокоактивных мутантных и рекомбинантных консорциумов и штаммов микроорганизмов, а именно: продуцентов ферментов, бактериоцинов, незаменимых аминокислот, витаминов и прочих биологических активных компонентов, важных для современной ОСП;

-стимулирование участников рынка инноваций на создание биосинтетических и биокаталитических технологий промышленного производства широкого спектра функциональных товаров питания с одновременным применением биологических активных добавок антиоксидантного, иммуномодулирующего, биокорректирующего действия, различных про- и пребиотиков для обеспечения предупреждения разных заболеваний, укрепления всех защитных функций в организме потребителя, для снижения рисков воздействия различных вредных веществ на потребителей, включая и население Центрального федерального округа, которое проживает в зонах территориального экологического неблагополучия;

-стимулирование участников рынка инноваций у разработке научных и методологических основ прижизненного создания у продуктов, работ, услуг, произведенных в ОСП Центрального федерального округа заданных функциональных и качественных характеристик сырья растительного и животного происхождения для последующей реализации целей разработки дифференцированных инновационных промышленных технологий переработки, хранения сырья для гарантирования хранимостпособности, стабильного качества, минимизации потерь при производстве целевой продукции, работ, услуг с учетом выявленных нужд и предпочтений жителей округа;

-стимулирование участников рынка инноваций к разработке интегральных систем мониторинга, контроля, управления, прослеживаемости качества и безопасности сырья, всех готовых продуктов, работ, услуг, производимых в ОСП Центрального федерального округа на большинстве этапов производственной и инновационной деятельности в отрасли, включая промышленное производство, организацию хранения, логистики и транспортирования, продвижения и реализации;

-стимулирование участников рынка инноваций к разработке инновационных промышленных технологий, предполагающих эффективное использование как вторичного сырья всех возможных отходов основного промышленного производства продуктов, работ, услуг, созданных в результате промышленной переработки в отрасли с учетом целей обеспечения экологической безопасности жителей Центрального федерального округа.

Также еще одной рекомендацией по принятию основных типовых решений по результатам мониторинга и корректировке процедур рациональных регулирующих воздействий на рынок инноваций ОСП Центрального федерального округа по базисным продуктовым группам для последующей реализации целей инновационного развития отрасли следует считать рекомендацию по обязательному созданию многоуровневой системы в сфере подготовки, переподготовки работников участников рынка инноваций и участников ОСП на базе осуществления интеграции образовательного и научного потенциалов высших и научно-исследовательских учреждений округа.

Заключение

Основной развития промышленного комплекса и входящих в его состав отраслей является отраслевой рынок инноваций (ОРИ), обеспечивающий рост конкурентоспособности исследуемого комплекса за счет улучшения качества производства продукции и предоставления услуг конечному потребителю. Структура ОРИ определяется комплексом факторов, включающих факторы мирового порога знаний, достаточности инновационных ресурсов, наличия инновационных предпринимателей (развитости инновационного потенциала), структурированности поля инновационной активности, привлекательности инновационного климата.

Структурно-логическая схема развития промышленного комплекса России на основе регулирования ОРИ включает в себя определенные блоки.

В состав блока теорий и методологии развития промышленного комплекса на основе регулирования ОРИ входят теории систем и их устойчивого развития, управления, в частности стратегического планирования, отраслевых рынков, инновационного менеджмента и инновационного маркетинга. Блок описания системы факторов развития промышленного комплекса, его отраслей, ОРИ, его сегментов и состояния инфраструктуры сопровождения и поддержки инновационной деятельности. Блок методов и технологий стратегического планирования и устойчивого развития промышленного комплекса путем выведения инновационных продуктов на рынок. Блок стратегий коммерциализации инноваций в отраслях промышленности. Остальные блоки структурно-логической схемы обеспечивают эффективное развитие промышленного комплекса на основе регулирования ОРИ и его инфраструктуры.

Практическое внедрение структурно-логической схемы развития промышленного комплекса России на основе регулирования ОРИ будет способствовать созданию институциональных и инфраструктурных условий для эффективного формирования, регулирования и функционирования ОРИ с использованием методов и технологии стратегического планирования и производства инноваций, выведения инновационных продуктов на рынок и их коммерциализации, а также реализации стратегии инновационного развития различных отраслей промышленности на основе эффективного использования возможностей ОРИ.

В работе проведен анализ состояния и тенденций развития отраслевых рынков инноваций в промышленно-развитых странах на примере ОСП по США, Японии, КНР, Великобритании, Франции и Германии, на основе которого показаны преимущества, недостатки и возможности использования в России зарубежного опыта развития рынков инноваций ОСП.

Отсюда, основными методологическими предпосылками и рекомендациями по развитию рынка инноваций ОСП, будут:

- ориентация всех участников инновационных процессов в отрасли на повышение качества и экологичности станков и оборудования;
- ориентация субъектов рынка инноваций и предприятий ОСП на поддержку внедрения в практику государственного регулирования и саморегулирования нормативно-правовых и рыночных инструментов повышения инновационной активности;
- ориентация всех участников инновационных процессов в отрасли на улучшение методов и механизмов эффективного взаимодействия производителей и конечных потребителей инноваций;
- планомерное и согласованное расширение перечня инструментов инфраструктурной поддержки участников рынка и организация биржи отраслевых инноваций для повышения эффекта от инновационной деятельности.

Следование данным методологическим предпосылкам позволит субъектам рынка инноваций и отраслевым предприятиям использовать возможности рынка инноваций для определения целевых ориентиров и приоритетов инновационного развития ОСП. Итоговые результаты реализации методологических предпосылок и рекомендаций по развитию рынка инноваций ОСП также следует связать : с повышением уровня эффективности закупок станков и оборудования для нужд государства; ростом уровня эффективности и результативности бюджетных расходов при осуществлении федеральных и региональных программ в ОСП; увеличением налогооблагаемой базы из-за сокращения применяемых административных барьеров, а также коррупционных издержек при осуществлении технического перевооружения и модернизации материально-технической базы ведения производственной и инно-

вационной деятельности; с преодолением возникших разрывов между состоянием госуправления и текущим инновационным потенциалом отраслевых предприятий посредством кардинального повышения уровня результативности, эффективности и качества работы объектов инфраструктурного комплекса в отрасли. С учетом этого в работе приведена систематизация методов формирования и регулирования рынка инноваций исследуемой ОСП в России и промышленно-развитых странах.

Сформулированы методологические положения по формированию и регулированию ОРИ:

- обеспечение широкого комплекса условий для улучшения состава и структуры ОРИ как важных составляющих национальной и региональных инновационных систем;
- рациональное и эффективное использование широкого спектра интеллектуальных и инновационных ресурсов субъектами рынка инноваций и предприятиями отрасли;
- реализация программно-целевого подхода при формировании устойчивого инновационного потенциала, который способен обеспечивать процессы инициации и реализации инновационных проектов в отраслях различной масштабности, сложности направленности;
- целенаправленное создание институтов, которые обеспечивают коммерциализацию инновационных идей, организационно-методическую поддержку оригинальных инновационных программ и проектов в отраслях;
- расширение состава баз практики применительно к аспирантам, студентам отраслевых средних и высших учебных заведений, новых рабочих мест посредством улучшения инновационной инфраструктуры рынка инноваций и отрасли, включая и посредством установления деловых контактов с субъектами рынков инноваций стран СНГ и других стран мира;
- повышение качества предпринимательской инновационной культуры, подготовка компетентных и квалифицированных кадров для субъектов рынка инноваций и предприятий отрасли - потребителей инновационных разработок.

Посредством использования данных методологических положений по фор-

мированию и регулированию ОРИ создается адаптивный и сбалансированный к требованиям окружающей внешней среды производственный и научно-инновационный комплекс в составе субъектов рынка инноваций, чья деятельность ориентирована на обеспечение расширенного воспроизводства интеллектуального и производственного потенциала отрасли, формирование в отрасли конкурентной инновационной среды, а также интеграцию большинства уровней академической науки и образования с предприятиями отрасли и государственными структурами по вопросам ведения эффективной инновационной деятельности.

Отсюда, применительно к развитию теории вопроса, процессы использования методологических положений по формированию и регулированию ОРИ могут рассматриваться, как процессы по совершенствованию деятельности ряда субъектов рынка инноваций и предприятий отрасли, которые объединяют и интегрируют в себе ресурсную базу ведения инновационной деятельности, а также комплекс долгосрочных и среднесрочных целей инновационного развития отрасли. Также субъектами рынка инноваций при рациональных взаимодействиях с предприятиями отрасли производится разграничение данных предприятий на ряд структурированных продуктовых и региональных сегментов, при этом для каждого сегмента производится формирование, трансфер новых знаний и инновационных технологий по вопросам производства экологически чистой, безопасной и конкурентоспособной продукции: экономических, организационно-управленческих и инфраструктурных знаний. В дальнейшем это определяет выбор соответствующих методов формирования, регулирования и оценки эффективности функционирования ОРИ.

Использование представленных методологических положений по формированию и регулированию ОРИ применительно к условиям меняющейся рыночной экономики позволяет нормализовать и повысить эффективность деятельности совокупности субъектов рынка инноваций, которые разрабатывают инновационные продукцию и технологии по заказам предприятий отрасли и обеспечивают новыми инновационными идеями процессы по производству, распределению и использованию станков и оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности применительно к различным покупательских группам, а также уровням

управления отраслью в части разработки и продвижения результатов нововведений.

С учетом современного состояния экономики, наиболее рационально использование следующих методов формирования, оценки и регулирования ОРИ: экономические методы (наибольшее распространение получили в США, Великобритании и в России); организационно-управленческие методы (наибольшее распространение получили во Франции, Германии и других континентальных странах ЕС); инфраструктурные методы (наибольшее распространение получили в Японии и Китае).

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что реализация представленных методологических положений позволяет привести структуру ОРИ в соответствие с целями и задачами инновационного развития российской экономики, обеспечив, таким образом, согласованность национальных, региональных, отраслевых задач развития. Поэтому в работе представлена подробная характеристика методического подхода к формированию и регулирования ОРИ.

Наши методы формирования, оценки и регулирования ОРИ подразделяются на две группы экономические и организационно – управленческие. Экономические методы являются в достаточной степени действенными методами, поскольку они основаны на комплексном учете большинства мотивационных факторов промышленного производства различных товарных групп, изготавливаемых в отраслевой системе. По критерию формирования индивидуальных или общественных условий для ведения инновационной деятельности структурируем финансовые, инвестиционные и налоговые методы формирования, оценки и регулирования ОРИ.

Организационно-управленческие методы следует подразделить в соответствии с источниками и направлениями приложения данных методов (с характером воздействия методов на участников ОРИ и отрасли) на управленческие, маркетинговые и информационные методы.

В работе дается краткая характеристика отдельным экономическим и организационно-управленческим методам формирования, оценки и регулирования ОРИ. При этом экономические методы обеспечивают финансовую устойчивость и налоговую

справедливость, а также улучшают инвестиционную привлекательность ОРИ и участников рынка, организационно-управленческие – улучшают коммуникативность, повышают рыночную конкурентоспособность и информационную обеспеченность, а также ориентированы на максимизацию эффективности экономической деятельности ОРИ и его участников.

Предложена совокупность экономических и организационно-управленческих инструментов анализа состояния, формирования и регулирования инфраструктуры ОРИ. Под инфраструктурой ОРИ понимается совокупность подсистем, которые обеспечивают доступ участников отрасли к различным инновационным активам (ресурсам) и которые оказывают комплекс экспертно-консультационных услуг участникам программ и проектов инновационной деятельности, реализуемых в исследуемой отрасли. Что касается классификации объектов инфраструктуры ОРИ, в работе выделяются следующие подсистемы инфраструктуры рассматриваемого рынка:

- ресурсно-финансовая: различные фонды на рынке инноваций (венчурные, бюджетные, инвестиционные, страховые фонды), а также прочие финансовые институты, например, региональный фондовый рынок, в части обращения ценных бумаг высокотехнологичных участников отрасли;

- производственно-технологическая (материальная): инновационно-технологические центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, прочие объекты инфраструктуры, обеспечивающие разработку инновационных технологий и услуг для участников отрасли;

- информационная: различные базы данных, знаний по инновационным разработкам, центры доступа к информации и знаниям, аналитические, информационные, статистические центры (объекты рынка инноваций, оказывающие информационные услуги для участников отрасли);

- экспертно-консалтинговая: объекты инфраструктуры, которые заняты оказанием услуг в сфере решения проблем интеллектуальной собственности, сертификации, стандартизации, центры общего и специализированного консалтинга, образовательные учреждения, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров для сферы инновационного и научного менеджмента, объекты, проводящие технологический и

маркетинговый аудит в отрасли.

Указанными объектами ОРИ обеспечивается участникам инновационной деятельности в отрасли доступ к требуемым видам инновационных ресурсов, услуг. Экономические и организационно-управленческие инструменты анализа состояния, формирования и регулирования инфраструктуры ОРИ (далее инфраструктурные методы) могут быть разделены на три группы методов: ресурсные методы, которые характеризуют показатели и инструменты эффективного применения инфраструктурного потенциала участников ОРИ и отрасли; сервисные методы - представлены совокупностью рациональных инструментов моделирования деятельности объектов инфраструктуры, реализации проектно-ориентированного подхода, организационным механизмом построения рациональных взаимодействий объектов инфраструктуры с участниками отрасли; инновационные методы, которые включают комплекс инструментов по повышению инновационности производства инфраструктурных услуг, интенсивности развития инфраструктурных процессов в отрасли, а также контроля качества, конкурентоспособности инфраструктурным комплексом работ, услуг, выполняемых для отрасли.

В работе дана краткая характеристика отдельным инфраструктурным методам формирования, оценки и регулирования ОРИ, наиболее важным и актуальным с точки зрения последующей разработки рекомендаций по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций ЦФО. Таким образом, нами разработан методический подход к анализу состояния, формирования и регулирования ОРИ, определяющий целесообразность комплексного использования и рационального сочетания экономических, организационно - управленческих и инфраструктурных методов развития рынка и его участников.

Важными целями мониторинга эффективности формирования и регулирования ОРИ и его инфраструктуры следует считать цели по: обеспечению отраслевых органов управления оперативной, полной, достоверной информацией, касающейся всех инновационных процессов, которые протекают на ОРИ; своевременному предвидению позитивных событий, а также по выявлению всех возможных негативных тенденций на ОРИ, оценке возможного влияния данных событий

и тенденций на уровень результативности процессов освоения широкого спектра нововведений в отрасли; повышению уровня эффективности управления инновационной деятельностью в отрасли.

Объектами мониторинга выступают: основные продуктовые сегменты рынка инноваций; объекты ОРИ; объекты инфраструктуры отраслевого рынка инноваций. К основным *субъектам мониторинга* следует отнести отраслевые и региональные статистические органы, отделы мониторинга участников рынка инноваций и участников отрасли, а также специализированную структуру - Отраслевой центр мониторинга развития, который проводит сбор, обработку и анализ информации через многоуровневую сеть отраслевых и региональных организационных статистических и мониторинговых структур при одновременном отслеживании состояния участников рынка и объектов инфраструктуры и связей между ними. В работе описаны функции Отраслевого центра мониторинга развития.

Организационно-методическое обеспечение мониторинга включает комплекс документов, которые регламентируют функции и статус Отраслевого центра мониторинга развития и других мониторинговых структур. В процессе проведения мониторинга эффективности требуется значительно расширить действующую организационную базу участников ОРИ и участников отрасли на основе формирования регламентов по выбору и включению мониторинговых структур во взаимодействия с Отраслевым центром мониторинга развития. Следует акцентировать внимание на описание роли Отраслевого центра мониторинга развития в создаваемой интегрированной сети Центров по прогнозированию инновационного развития отраслей, при этом важно добиться качественного описания конкурентных преимуществ Центров мониторинга эффективности развития в разных направлениях ведения инновационной деятельности в отрасли. Отраслевой центр мониторинга развития не следует рассматривать как индивидуальную организационную структуру, в состав Центра должны включаться и другие мониторинговые структуры, которые образуют многоуровневую сеть и занимают ведущие общепризнанные позиции применительно к предметным областям приоритетных направлений инновационного развития отрасли.

Информационное обеспечение мониторинга эффективности. Информационное обеспечение мониторинга эффективности – это система моделей, методов и инструментов, которые предназначены для обеспечения информацией всех участников мониторинговых процессов на ОРИ. Массивы собранной информации будут составлять данные по предметным областям ведения инновационной деятельности на ОРИ. Каждому участнику мониторинговых процессов в отрасли должна поступать исключительно та информация, которая требуется для данного участника с точки зрения его роли и значения для актуализации направлений перспективной инновационной деятельности в пищевой и перерабатывающей промышленности.

Результатами мониторинга эффективности являются : долгосрочный прогноз важных направлений инновационного развития отрасли на среднесрочный и долгосрочный периоды, включая и разработку требуемых материалов для создания дорожных карт организации инновационных процессов в соответствии с основными направлениям производства инновационных товаров, работ, услуг в отрасли; создание информационной базы, требуемой для аккумуляции аналитических и прогностических материалов, важных для повышения эффективности функционирования участников ОРИ и отрасли; формирование перечней значимых инновационных разработок для реализации целей поиска всех возможных потребителей, а также для разработки и реализации стратегии коммерциализации результатов инновационной деятельности в отрасли; осуществление координации работ участников ОРИ с другими отраслями промышленности и сферы услуг; повышение эффективности коммуникаций при продвижении инновационной продукции; эффективное управление объектами интеллектуальной собственности, созданными на ОРИ.

Рекомендации по принятию основных типовых решений по результатам мониторинга эффективности. Для повышения устойчивости развития ОРИ следует организовать регулярные мониторинговые процедуры, включая формирование системы показателей и мероприятий мониторинга, а также автоматизацию процедур мониторинга на базе технологической программной платформы. Важно сформировать упреждающий инновационный менеджмент и обеспечить использование ре-

зультатов мониторинга при принятии решений по регулированию ОРИ.

Таким образом, мониторинг позволяет обеспечить своевременную корректировку приоритетов инновационного развития отрасли и целевых ориентиров взаимодействия участников ОРИ и объектов его инфраструктуры, а также формирует возможности для разработки рекомендаций по формированию и регулированию отраслевого рынка инноваций ЦФО.

9. Методика развития ОСП на основе регулирования рынка инноваций включает три составляющие:

- анализ модели конкурентного поведения, взаимодействий участников рынка инноваций и участников ОСП как потенциальных пользователей инновационных разработок при реализации целей инновационного развития отрасли, включая комплексную характеристику основных сегментов рынка инноваций по ключевым продуктовым группам отрасли, определяемым целями перспективного социально-экономического развития ЦФО;

- оценку уровня полезности, степени удовлетворенности и рациональности взаимодействий участников инновационной деятельности применительно к обеспечению реализации всех поставленных целей инновационного развития пищевой и перерабатывающей промышленности ЦФО, включая описание основных объектов инфраструктуры отраслевого рынка инноваций ЦФО в соответствии с основными продуктовыми группами ОСП, важными для устойчивого социально-экономического развития округа;

- организационно-экономический механизм формирования и регулирования рынка инноваций ОСП, включая разработку рекомендаций по принятию решений по результатам мониторинга и корректировка процедур регулирования рынка инноваций.

В этих условиях ключевыми рекомендациями по принятию основных типовых решений по результатам мониторинга и корректировке процедур рациональных регулирующих воздействий на рынок инноваций ОСП по базисным продуктовым группам являются следующие рекомендации:

- стимулирование участников рынка инноваций к разработке и обеспечению

эксплуатации принципиальных инновационных технологий, оборудования и машин, которые обеспечивают комплексную, глубокую ресурсно- и энергосберегающую переработку сырья на базе современных электрофизических и физико-химических способов и технико-технологических приемов для последующего создания экологически безопасных промышленных производств социально значимых пищевых и комбикормовых продуктов, имеющих различные функциональные свойства, уточненные на основе пожеланий и предпочтений населения ЦФО;

- стимулирование участников рынка инноваций на разработку дифференцированных инновационных промышленных технологий переработки, хранения сырья для гарантирования хранимоспособности, стабильного качества, минимизации потерь при производстве целевой продукции с учетом выявленных нужд и предпочтений населения округа;

- стимулирование участников рынка инноваций к разработке интегральных систем мониторинга, контроля, управления, прослеживаемости качества и безопасности сырья, всех готовых продуктов, производимых в пищевой промышленности ЦФО на большинстве этапов производственной и инновационной деятельности в отрасли, включая промышленное производство, организацию хранения, логистики и транспортирования, продвижения и реализации продукции;

- стимулирование участников рынка инноваций к разработке оборудования и инновационных промышленных технологий, предполагающих эффективное использование как вторичного сырья всех возможных отходов основного промышленного производства продуктов, созданных в результате промышленной переработки в отрасли с учетом целей обеспечения экологической безопасности населения ЦФО;

- создание многоуровневой системы в сфере подготовки, переподготовки работников участников рынка инноваций и участников ОСП на базе осуществления интеграции образовательного и научного потенциалов высших и научно-исследовательских учреждений округа.

Список литературы

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая от 18 дек. 2006 г. №230-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 24 ноября 2006 года, одобрена Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 8 декабря 2006 года: ввод. с 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. N 231-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации от 25 декабря 2006 г. № 52, ч.1, ст. 5496.
2. Федеральный закон от 23 августа 1996 № 127-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «О науке и государственной научно-технической политике»: (принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 12 июля 1996 г., одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации года 7 августа 1996 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. - 26 августа. - № 35, ст. 4137
3. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями): принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 6 июля 2007 года, одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 11 июля 2007 года // Российская газета. – 2007 год. – 31 июля. - №164.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 28 сентября 2010 г. № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково»: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 21 сентября 2010 г., одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 22 сентября 2010 г.) // Российская газета. – 2010 год. - 30 сентября.
5. Федеральный закон от 1 декабря 2014 г. № 384-ФЗ «О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» (с изменениями и дополнениями): Принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 21 ноября 2014 г., одобрен Советом Федерации Федер. Собр. 290 Рос. Федерации 26 ноября 2014 г., вступает в силу 1 января 2015 г. // Российская газета. – 2014. – 5 декабря. -№ 6550
6. Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»: Принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 16 декабря 2014 г., Одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 25 декабря 2014 г., вступает в силу 30 июня 2015 г. // Российская газета. – 2015. – 12

января. -№ 6572

7. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями): Принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 8 июля 2005 г., одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 13 июля 2005 г., вступил в силу по истечении тридцати дней после дня его официального опубликования)// Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2005. - № 30, ч.2, ст. 3127

8. Постановление Правительства РФ от 31.03.2009 № 279 (ред. от 24.09.2013) «Об органе научно-технической информации федерального органа исполнительной власти в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности» // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2000. - 10 января. - № 2, ст. 240

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2012 г. № 1172 г. Москва «О полномочиях федеральных органов исполнительной власти в области государственной поддержки инновационной деятельности» (вст. в силу 29 ноября 2012 г.) // Российская газета. – 2012. – 21 ноября. -№ 5941

10. Закон Московской области от 10 февраля 2011 г. № 15/2011-ОЗ «Об инновационной политике органов государственной власти Московской области»: принят постановлением Московской областной Думы от 3 февраля 2011 г. № 5/144-П) (с изменениями и дополнениями) // Ежедневные новости. Подмосковье. – 2011. – 19 февраля. - № 29. 291

11. Закон Калужской области № 134-ОЗ от 4 июля 2002 года «О государственной поддержке субъектов инновационной деятельности в Калужской области»: принят Постановлением Законодательного Собрания Калужской области от 20 июня 2002 г. № 397 // Весть. – 2002. – 9 июля. - . N 162-163

12. Закон Липецкой области от 27 октября 2010 г. № 425-ОЗ (ред. от 18 июня 2014 года) «Об инновационной деятельности в Липецкой области»: принят постановлением Липецкого областного Совета депутатов от 14 октября 2010 г. № 1422-пс // Липецкая газета. – 2010. – 2 ноября. - № 211.

13. Проект Федерального закона № 344994-5 «Об инновационной деятельности в Российской Федерации (ред., внесенная Гос. Думу Рос. Федерации, текст по состоянию на 18 марта 2010 г.).

14. Проект Федерального закона № 495392-5 «О государственной под-

держке инновационной деятельности в Российской Федерации (ред., 292 внесенная в Гос. Думу Рос. Федерации, текст по состоянию на 2 февраля 2011 г.).

15. Заключение правительства РФ от 16 марта 2010 г. №№ 1127п-П8 на проект Федерального закона «Об инновационной деятельности в Российской Федерации».

16. Стратегия инновационного развития инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2012. – 2 января. - №1, ст. 216.

Основная литература

17. *Абалдова, С. Ю.* Методы, модели и средства оценки результативности системы менеджмента качества промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13, 08.00.05 / С. Ю. Абалдова. - Иваново, 2012. - 17 с

18. *Аванесов, Г. М.* Тенденции интеграционных бизнес-процессов в промышленности: теория, методология, механизмы реализации: монография / Г. М. Аванесов. - СПб.: Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та экономики и финансов, 2006. - 111 с.

19. *Аввакумов В. Ю.* Развитие методического инструментария стратегического мониторинга системы управления компанией: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В. Ю. Аввакумов. - Екатеринбург, 2013. - 22 с.

20. *Авилова Ж. Н.* Формирование инновационной среды региона: от фундаментальной науки к комплексным разработкам: монография / Ж. Н. Авилова, Е. В. Качурова. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. - 159 с.

21. *Айнуллова Д. Г.* Государственное регулирование развития инноваций в условиях рыночной экономики: монография / Д. Г. Айнуллова. - Ульяновск: УлГТУ, 2008 (Ульяновск). - 123 с.

22. *Акофф, Р. Л.* Планирование будущего корпорации: монография / Р.Л.Акофф. - М.: Сирин, 2002. - 256 с.

23. Актуальные задачи пищевой промышленности и АПК в условиях вступления России в ВТО: тр. VIII Межвуз. науч.-практ. конф. для аспирантов, преподавателей, специалистов, 18-19 июня 2013 г. / Нижегородский ин-т технологий и упр. - Н. Новгород: НИТУ (фил.) МГУТУ им. К. Г. Разумовского, 2013. - 155 с.

24. Актуальные проблемы современной экономики и управления: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. С.Д. Ильенковой (гл. ред.) и др. М.: ИНИОН РАН, 2001. 105 с.
25. *Анисимов Ю. П.* Инструменты и методы превентивного управления предприятиями пищевой промышленности: монография / Ю. П. Анисимов, Н. В. Сироткина, Д. А. Щербаков. - Воронеж: Науч. кн., 2012. - 199 с.
26. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия: монография / И. Ансофф; При содействии Э.Д.Макдоннелла. - СПб. [и др.]: ПИТЕР, 1999.
27. *Арендаренко, О. А.* Инновационное развитие предприятий пищевой промышленности: монография / О. А. Арендаренко. - Сочи: ИП Кривлякин С.П., 2012. - 146 с.
28. *Артемова Н.А.* Оценка конкурентоспособности проектов АЭС на мировом рынке/ Н.А. Артемова, В.В. Харитонов. – с. 122-131.
29. *Арыкбаев Р.К.* Финансовое обеспечение государственных закупок: монография / Р. К. Арыкбаев. - Астрахань: АГТУ, 2010 (Астрахань). - 195 с.
30. *Астахова Е. А.* Совершенствование методики оценки эффективности инвестиций в реальном секторе экономики (на примере Ставропольского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Астахова. - Зерноград, 2003. - 19 с.
31. *Ахметзянов И. Р.* Анализ инвестиций. Методы оценки эффективности финансовых вложений: монография / И. Р. Ахметзянов; под ред. Г. А. Маховиковой. - М.: Эксмо, 2007 (Можайск). - 265 с.
32. *Балабанов И.Т.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие. СПб. ПИТЕР, 2001. 303 с.
33. *Балыбердин В. А.* Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента: монография / В. А. Балыбердин, А. М. Белевцев, Г. П. Бендерский. - М.: Дашков и Ко, 2014. - 239 с.
34. *Баранчеев В. П.* Управление инновационным бизнесом: обзор актуальных идей: научно-метод. пособие / В. П. Баранчеев, Л. М. Мартынов. - М.: Компания Спутник+, 2005 (М.). - 319 с.
35. *Бармута К. А.* Особенности инновационного развития промышленных предприятий: монография / К. А. Бармута. - Ростов н/Д: ДГТУ, 2005 (Ростов н/Д). - 139 с.
36. *Бекетова О. Н.* Реструктуризация предприятий пищевой промышленности. Вопросы теории и методологии: монография / О. Н. Бекетова. - Саратов: [б.

и.], 2011. - 107 с.

37. *Бирюкова И. Ю.* Совершенствование механизмов оценки эффективности результатов деятельности инновационно-активных предпринимательских структур (организаций): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / И. Ю. Бирюкова. - СПб., 2012. - 23 с.

38. *Большаков С.Н.* Стратегическое управление структурными преобразованиями экономики промышленных отраслей (теория и методы): автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / С. Н. Большаков. - СПб., 2011. - 43 с.

39. *Боумен К.* Стратегия на практике: пер. с англ. / К.Боумен. - м. и др.: Питер ; Питер Принт, 2003. - 250 с.

40. *Браун М. Г.* За рамками сбалансированной системы показателей. Как аналитические показатели повышают эффективность управления компанией: пер. с англ. / М. Г. Браун. - М.: Олимп-Бизнес, 2012. - 220 с.

41. *Буланов А. Ю.* Совершенствование механизма управления инновациями в инфраструктурном окружении промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Ю. Буланов. - Екатеринбург, 2013. - 24 с.

42. *Буренина Г. А.* Особенности формирования системы экономического мониторинга предприятий в России: препринт / Г.А. Буренина, В.В. Золотов. - СПб., 2003. - 21 с.

43. *Быстров О.Ф., Поздняков В.Я., Прудников В.М., Перцов В.В., Казаков С.В.* Управление инвестиционной деятельностью в регионах Российской Федерации: Монография / О.Ф. Быстров, В.Я. Поздняков В.М. Прудников, В.В. Перцов, С.В. Казаков, - М.: ИНФРА-М; 2008. - 368- с.

44. *Варшавский А. Е.* Проблемные инновации: риски и ответственность (на примере продуктов питания и внутреннего потребления): препринт / А. Е. Варшавский. - М., 2009. - 113 с.

45. *Васильев Н. В.* Совершенствование методов оценки эффективности реструктуризации промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н.В. Васильев. - Красноярск, 2005. - 24 с.

46. *Васильев С. В.* Управление инновационным маркетингом на предприятиях промежуточного технологического цикла в условиях неопределенности и динамики рынков: монография / С. В. Васильев. - М.: МГТУ, 2006 (М.). - 160 с.

47. *Васин В. А.* Международное научно-техническое сотрудничество как

взаимодействие национальных инновационных систем: монография / В. А. Васин, Л. Э. Миндели. - М.: ЦИСН, 2004 (М.). - 80 с.

48. *Васюхин О. В.* Развитие инновационного потенциала промышленного предприятия: монография / О. В. Васюхин, Е. А. Павлова. - М.: Акад. Естествознания, 2010 (Пенза). - 175 с.

49. *Великородов О. Ю.* Развитие методов оценки и анализа эффективности инновационно-инвестиционных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О. Ю. Великородов. - Саратов, 2012. - 18 с.

50. *Величко О.В., Цветков В.А., Церфас О.Р.* Организационно-структурные формы корпоративных объединений в современной рыночной экономике. - М.: БУК лтд., 1999.

51. *Верхотурова Е. В.* Форсайт как инструмент стратегического управления развитием инноваций: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Верхотурова. - Иркутск, 2013. - 20 с.

52. *Вилисов В. Я.* Инфраструктура инноваций и малые предприятия: состояние, оценки, моделирование: монография / В. Я. Вилисов, А. В. Вилисова. - М.: РИОР: Инфра-М, 2015. - 227 с.

53. *Вишневский К. О.* Форсайт как инструмент государственной инновационной политики: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / К. О. Вишневский. - М., 2013. - 30 с.

54. *Вишняков Я.Д., Курсанов К.А., Киселева С.П.* Инновационный менеджмент. Практикум: учеб. пособие / под ред. Я.Д. Вишнякова. М.: КноРус, 2011. 326 с.

55. *Воронов Д. Г.* Совершенствование механизма мониторинга инновационной инфраструктуры: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. Г. Воронов. - М., 2011. - 26 с.

56. *Вурос А. Д.* Экономика отраслевых рынков [микроформа] / А. Вурос, Н. Розанова; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. Экон. фак. М.: РГБ, М.: ТЕИС., 2002.- 253 с.

57. *Гаврилова Н. М.* Инновационная инфраструктура России: анализ, проблемы, пути развития: монография / Н. М. Гаврилова. - М.: Спутник+, 2012. - 181 с.

58. *Газетов А. Н.* Институционально-экономические особенности управления и мониторинга деятельности предприятий государственного сектора: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Н. Газетов. - М., 2007. - 24 с.

59. *Гапоненко Н. В.* Форсайт. Теория. Методология. Опыт: монография / Н. В. Гапоненко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008 (Ульяновск). - 238 с.
60. *Герасимов Б. Н.* Теория управления: монография / Б. Н. Герасимов. - Самара: НОАНО ВПО СИБиУ, 2012. - 403 с.
61. *Гилязова А. А.* Совершенствование организационно-экономического механизма управления инновациями: монография / А. А. Гилязова, А. Р. Шарипов, Н. Г. Багаутдинова. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. - 258 с.
62. *Главинская Л. Т.* Современные системы менеджмента. Теория и практика: монография / Л. Т. Главинская. - Калининград: Изд-во КГТУ, 2008 (Калининград). - 304 с.
63. *Глаголев С. Н.* Актуальные проблемы инвестиций и инноваций в современной России: монография / С. Н. Глаголев, Ю. А. Дорошенко, В. В. Моисеев. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. - 294 с.
64. *Глазкова Ю. С.* Формирование механизма инновационного развития промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю. С. Глазкова. - Челябинск, 2011. - 24 с.
65. *Глушченко И.И.* Система стратегического управления инновационной деятельностью: монография. Железнодорожный: НПЦ Крылья, 2006, 354 с.
66. *Голенищев Э. П.* Информационное обеспечение систем управления: учеб. пособие / Э. П. Голенищев, И. В. Клименко. - Ростов н/Д Феникс, 2010. - 313 с.
67. *Голованова Е.Н., Лочан С.А., Хавин Д.В.* Инвестиции в человеческий капитал предприятия. М.: Инфра-М, 2011. 88 с.
68. *Голубев М. П.* Методология создания эффективных вертикально интегрированных холдингов: учеб. пособие / М. П. Голубев. - М.: ИНФРА-М, 2010 (Смоленск). - 520 с.
69. *Гольдштейн Г.Я.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 132 с.
70. *Гомелько Т. В.* Регулирование продовольственного рынка в условиях инновационного развития: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Т. В. Гомелько. - Брянск, 2011. - 44 с.
71. *Гончаров А. А.* Оценка экономической эффективности создания и внедрения инновационных продуктов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Гончаров. - М., 2013. - 23 с.

72. *Гончарова Н. А.* Формирование аутсоринга в инновационном менеджменте: монография / Н. А. Гончарова, Т. М. Левченко, А. С. Афанасьев. - Братск: Изд-во Брат. гос. ун-та, 2013. - 161 с.

73. *Горбунов М. А.* Формирование стратегии диверсификации организации с использованием инструментария оценки эффективности инновационно-индустриальных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. А. Горбунов. - Новосибирск, 2012. - 24 с.

74. *Горемыкин В. А.* Антикризисная система лизинга: монография / В. А. Горемыкин. - М.: Нац. ин-т бизнеса, 2014. - 477 с.

75. *Горенбургов М.Я.* Стратегическое планирование: учеб. пособие / М. А. Горенбургов, А. Л. Медведев. - СПб.: СПбГИЭУ, 2006 (СПб.). - 72 с.

76. *Горецкий В. В.* Инвестиционная стратегия ТНК на глобальном рынке инноваций: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / В. В. Горецкий. - Краснодар, 2013. - 23 с.

77. *Горфинкель В.Я., Попадюк Т.Г.* Инновационное предпринимательство: учебник для вузов, М.: Юрайт, 2013. 523 с.

78. *Госзакупки. Новые правила игры:* монография / А. Д. Александров [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.; Берлин: Инфотропик Медиа, 2011. - 350 с.

79. *Гребенкин А. В.* Антикризисная стратегия предприятия: механизм мониторинга: учеб. пособие / А. В. Гребенкин, И. И. Баулина. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. - 119 с.

80. *Греченюк О. Н.* Формирование стратегических программ инновационного развития экономических систем регионального уровня и оценка их эффективности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О. Н. Греченюк. - Орел, 2011. - 24 с.

81. *Гришин В. И.* Оперативный мониторинг социально-экономического развития России и субъектов РФ: структурно-логические схемы и информ. обеспечение / В. И. Гришин, А. В. Шишкин, Е. В. Зарова. - М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2012. - 100 с.

82. *Груздев В. М.* Теоретические и методологические основы участия государства в создании российской национальной инновационной системы: монография / В. М. Груздев. - М.: Граница, 2013. - 175 с.

83. *Гудков А. Г.* Межфирменное взаимодействие высокотехнологичных

предприятий: монография / А. Г. Гудков, Е. Н. Горлачева; под ред. И. Н. Омельченко. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 191 с.

84. *Гумерова Г. И.* Исследование вопросов инновационно-технологического развития промышленного региона на основе технологических инноваций: монография / Г. И. Гумерова, Э. Ш. Шаймиева. - Казань: Казан. ун-т, 2010 (Казань). - 355 с.

85. *Гусарова Ю. В.* Система оценки и мониторинга эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю. В. Гусарова. - М., 2011. - 24 с.

86. *Давыдова Е. Ю.* Совершенствование управления предприятием на основе повышения эффективности его информационного обеспечения: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. Ю. Давыдова. - Воронеж, 2009. - 24 с.

87. *Джабелия Т. М.* Развитие методов оценки эффективности технологических инноваций: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.13 / Т. М. Джабелия. - М., 2010. - 24 с.

88. *Дорошко С. Е.* Методика количественной оценки рисков, коридоров управления и эффективности организаций: монография / С. Е. Дорошко, Г. П. Самарина, О. Д. Чадаев. - СПб.: Элмор, 2013. - 172 с.

89. *Друкер П. Ф.* Эффективный управляющий: монография / П. Ф. Друкер. - М.: СП "Book Camber International", 1994. - 267 с.

90. *Дубянская Г. Ю.* Экономика развития, основанная на знаниях: идейно-концептуальные основы. - М.: МАКС Пресс, 2005. - 80 с.

91. *Дуванова Е. А.* Инновационное развитие предприятий - основа устойчивости экономики (отраслевой аспект): монография / Е. А. Дуванова, Ч. Н. Зайдуллина, Т. Ю. Иванова. - Ульяновск: [б. и.], 2012. - 227 с.

92. *Егорушкин П. А.* Обеспечение конкурентоспособности предпринимательских структур на основе инновационного форсайта: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / П. А. Егорушкин. - М., 2013. - 26 с.

93. *Елькина Н. В.* Формирование стратегического развития социально-экономических систем: монография / Н. В. Елькина. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006 (Иркутск). - 115 с.

94. *Ермасов С. В.* Формирование рынка инноваций в трансформируемой экономике / [микроформа] / С. В. Ермасов; Под ред. В. А. Русановского; М-во обра-

зования Рос. Федерации. Саратов. гос. соц.-экон. ун-т М.: РГБ, 2004, 133 с.

95. *Жук И. В.* Формирование механизма устойчивого развития субъекта хозяйствования на основе управления инновационных процессов: монография / И. В. Жук, А. А. Куприн. - СПб.: Астерион, 2014. - 202 с.

96. *Завлин П.Н., Казанцев А.К., Миндели Л.Э.* Инновационный менеджмент: справочное пособие. М.: ЦИСН, 1998.

97. *Зайнутдинов А. Ф.* Системный подход и управление социальным развитием в системе стратегического планирования организации: препринт монографии / А. Ф. Зайнутдинов, А. Ф. Сметанина, Р. В. Фаттахов. - Уфа, 2009. - 81 с

98. *Заруцкая В.В.* Стратегическое планирование и управление корпорацией: препринт / В.В. Заруцкая. - СПб, 1998. - 20 с

99. *Захарова А.А.* Инновационная система как организационный механизм управления стратегическим развитием организации: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Захарова. - Саратов, 2009. - 21 с

100. *Зиннуров У. Г.* Методология обеспечения экономической безопасности предприятия на основе стратегического маркетингового планирования и управления: монография / У.Г. Зиннуров, В.С. Исмагилова. - М.; Уфа: Изд-во МАИ: Моск. гор. техн. ун-т, 2004. - 375 с.

101. *Зоря Н. Е.* Методический и статистический инструментальный мониторинга развития инфокоммуникаций: монография / Н. Е. Зоря. - М.: Медиа Паблишер, 2014. - 2014 с.

102. *Зуб А. Т.* Стратегический анализ и планирование стратегии (на материале конкретных ситуаций): монография / А.Т. Зуб. - М.: Унив. гуманитар. лицей, 2001. - 259 с.

103. Инвестиционно-инновационное развитие регионального отраслевого комплекса: материалы междунар. науч.-практ. конф., Пенза, май 2007 г. / Под общ. ред. Б. Б. Хрусталева. - Пенза: ПГУАС, 2007 (Пенза). - 500 с.

104. Индикаторы инновационной деятельности: 2007: стат. сб. / Гос. ун-т - Высш. шк. экономики. - М.: [б. и.], 2007. - 398 с.

105. Инновационная ориентация российских экономических институтов: монография / С. Б. Авдашева [и др.]; под ред. В.Е. Дементьева. - 2-е изд. - М.: URSS, 2014. - 366 с

106. Инновационная стратегия развития России в условиях международ-

ной конкуренции: монография / Т. И. Бухтиярова [и др.]. - Новосибирск: СибАК, 2013. - 171 с.

107. Инновационная деятельность в Российской Федерации и перспективы ее развития: материалы науч.-практ. конф., Москва, 4, 18 дек. 2009 г. / МГУ им. М. В. Ломоносова, Кафедра экономики инноваций. - М.: МАКС Пресс, 2010. - 144 с.

108. Инновационная деятельность как фактор повышения эффективности производства: монография / Н. П. Реброва [и др.]. - Омск: ОГИС, 2011. - 185 с.

109. Инновационная деятельность: проблемы, практика коммерциализации: материалы VI науч.-практ. семинара, г. Вологда, 25 ноября 2011 г. / Институт социально-экономического развития территорий (Вологда). - Вологда: [б. и.], 2012. - 195 с.

110. Инновационная среда: проблемы формирования и перспективы развития: тезисы докл. Всерос. научно-практ. конф. - Казань: [б. и.], 2002. - 109 с.

111. Инновационное развитие и экономический рост: материалы V междунар. науч. конф., Москва, РУДН, 3 нояб. 2011 г. - М.: РУДН, 2011 (Москва). - 846 с.

112. Инновационно-инвестиционные механизмы управления развитием региона, отрасли, предприятия: сб. материалов рос. науч.-практ. конф. / Башкирская академия гос. службы и упр. при Президенте Республики Башкортостан (Уфа). - Уфа: БАГСУ, 2011 (Уфа). - 54 с.

113. Инновационно-инвестиционный вектор развития экономики: регион, отрасль, предприятие: сб. науч. тр. аспирантов и соискателей / Башкирская академия гос. службы и упр. - Уфа: БАГСУ, 2009 (Уфа). - 135 с.

114. Инновационно-модернизационные волны в социально-экономическом развитии: технологические уклады, макроэкономические генерации, взгляд в будущее / под ред. Ю. В. Матвеева, Г. В. Семенова; Самар. гос. экон. ун-т. - Самара: Ас Гард, 2013. В надзаг. также: Казан. нац. исслед. технол. ун-т, Казан. (Приволж.) федер. ун-т. Кн. 1: Текстильная, металлургическая, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая промышленность, электроэнергетика, военное машиностроение. - 2013. - 457 с.

115. Инновационные направления эффективности инфраструктуры менеджмента и маркетинга: сб. тр. II Межвуз. научно-метод. конф. (30 сентября 2005 г.) / Волжская гос. инженерно-пед. академия. - Нижний Новгород: [б. и.], 2005 - Секция 1,2,3,4. - 2005. - 119 с.

116. Инновационные технологии в пищевой промышленности: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 29 сент.-2 окт. 2011 г. / Самарский гос. технический ун-т. - Самара: [б. и.], 2011. - 141 с.
117. Инновационные подходы к повышению эффективности и безопасности производства: препр. / В. Б. Артемьев [и др.]. - М.: Горная книга, 2010. - 90 с.
118. Инновационные технологии и экспертиза в производстве пищевых продуктов: монография / О. И. Мальцева [и др.]. - Воронеж: Науч. кн., 2010 (Воронеж). - 99 с.
119. Инновационный путь развития экономики регионов: междунар. науч.-практ. конф. г. Брянск, 28 июня 2013 г.: сб. науч. трудов / редкол.: О. Н. Федонин (отв. ред.). - Брянск: Изд-во БГТУ, 2013. - 404 с.
120. Инновационный форсайт как инструмент конкурентоспособного развития предпринимательских структур: монография / М. Н. Дудин [и др.]. - М.: Наука, 2013. - 214 с.
121. Информационное обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. / ред. Н. Е. Каленов. - М.: Науч. мир, 2009. - 342 с.
122. Инфраструктура содействия повышению конкурентоспособности российского предпринимательства в условиях расширения мирохозяйственных связей и взаимодействия России с Всемирной торговой организацией: сборник / Совет Федерации Федер. Собрания Рос. Федерации. - М.: [б. и.], 2008 (М.). - 168 с.
123. *Ицковиц Г.* Тройная спираль. Университеты — предприятия — государство. Инновации в действии: монография / пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. 237 с.
124. *Ищенко А. А.* Формирование инновационно-технологической инфраструктуры промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Ищенко. - М., 2010. - 21 с.
125. *Кабанов А. А.* Планирование эффективности регионального производства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Кабанов. - СПб., 2013. - 24 с.
126. *Кайшев В. Г.* Пищевая промышленность России: условия, факторы, тенденции развития / Кайшев В. Г. - М.: Росинформагротех, 2006 (пос. Правдинский (Моск. обл.)). - 360 с.
127. *Кальченко О. А.* Принципы и методы оценки эффективности промышленных инновационных проектов в условиях неопределенности и рисков: авто-

реф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О. А. Кальченко. - СПб., 2012. - 16 с.

128. *Каменский А. Н.* Формирование инновационной инфраструктуры в целях развития социально-экономических систем (на примере Московской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Н. Каменский. - М., 2011. - 24 с.

129. *Канапухин П. А.* Экономические интересы: сущность и реализация в транзитивной экономике: монография / П. А. Канапухин. - Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2006 (Воронеж). - 222 с.

130. *Катков Е. В.* Совершенствование инструментария стратегического управления устойчивым развитием промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Катков. - М., 2013. - 22 с.

131. *Кафидов В. В.* Особенности инновационного процесса в региональных условиях: монография / В. В. Кафидов. - Калининград: БИЭФ, 2005 (Калининград). - 94 с.

132. *Качалов Р.М.*, Управление экономическим риском. Теоретические основы и приложения, Издательство: Нестор-История, 2012, 248 с.

133. *Керцнер Г.* Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости: пер. с англ. / Г. Керцнер. - М.: АйТи ; ДМК Пресс, 2003. - 318 с.

134. *Кинг У., МакКлеланд Д.* Стратегическое планирование и хозяйственная практика. М, 1982.

135. *Киселев А. А.* Стратегическое планирование в системе управления предприятием (организацией): современные проблемы и пути их решения: монография / А. А. Киселев. - Ярославль: [б. и.], 2012. - 179 с.

136. *Кларк Д. Б.* Распределение богатства/ Д. Б. Кларк; пер. А. Бесчинского, Д. Страшунского. - М.: Экономика, 1992. - 447 с.

137. *Клейнер Г. Б.* Развитие теории экономических систем и ее применение в корпоративном и стратегическом управлении: препринт / Г. Б. Клейнер. - М., 2010. - 59 с.

138. *Клочков В. В.* Управление инновационным развитием наукоемкой промышленности: модели и решения: монография / В. В. Клочков. - М.: Ин-т проблем упр. им. В. А. Трапезникова РАН, 2010. - 167 с.

139. *Кляйкнехт А.* Инновационные риски венчурного капитала и управление ими. М., 2003

140. *Кныш М. И.* Стратегическое управление корпорациями: монография / М. И. Кныш, В. В. Пучков, Ю. П. Тютиков. - 2 изд., перераб. и доп. - СПб.: КультИнформПресс, 2002. - 239 с.
141. *Ковальчук Ю.А.* Управление процессами развития организации производственных систем с использованием методов диагностики: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю. А. Ковальчук. - М., 2003. - 22 с.
142. *Козин Э. Ф.* Развитие методических подходов к оценке эффективности инновационной деятельности предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Э. Ф. Козин. - Н. Новгород, 2012. - 25 с.
143. *Козлова Е.В.* Развитие стратегического планирования конкурентоспособности промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Козлова. - Саратов, 2012. - 19 с.
144. Коммерческая реализация научно-технических достижений: монография / А.Л. Зильберборд, Т.Н. Максимова, В.Ф. Зайцев, Н.В. Долганова. - Астрахань: Изд-во АГТУ, 2001. - 130 с.
145. Конкурентоспособность России как стратегическое направление развития: сборник; Ин-т экономики / Ин-т экономики. - М.: [б. и.], 2010 (Москва). - 288 с.
146. *Коробкова Ю.Ю.* Стратегическое развитие производственного потенциала предприятий машиностроения: монография / Ю. Ю. Коробкова. - М.: Дашков и Ко, 2011 (Люберцы (Моск. обл.)). - 145 с.
147. *Короткова Т. Л.* Коммерциализация и маркетинг инноваций: монография / Т. Л. Короткова, А. В. Власов. - М.: Креативная экономика, 2012. - 166 с.
148. *Косинова Н. Н.* Система стратегического управления на предприятиях промышленности: особенности формирования и инновационные инструменты развития: монография / Н. Н. Косинова, Ю. И. Сизов, В. И. Галушкин. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2010 (Волгоград). - 289 с.
149. *Костина Т. И.* Научно-инновационная деятельность: предмет, структура, методология: монография / Т. И. Костина, Ю. А. Ковылин. - М.: [б. и.], 2012. - 182 с.
150. *Костюков А. В.* Повышение операционной эффективности предприятий на основе мониторинга в реальном времени: монография / А. В. Костюков, В. Н. Костюков. - М.: Машиностроение, 2009 (М.). - 186 с.

151. *Кофанов А.А.* Стратегическое развитие региональных экономических систем: межрегиональная и глобальная интеграция, концепция генераторов экономического роста: монография / А. А. Кофанов. - Краснодар: Просвещение-Юг, 2010. - 169 с.
152. *Кочкаров А. А.* Новые подходы в моделировании сетевых систем: препринт / А. А. Кочкаров, Л. И. Сенникова, А. А. Халикова. - М.: Финансовый ун-т, 2013. - 44 с.
153. *Краснов А. Н.* Система показателей эффективности региональной социально-экономической политики на примере национальных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Н. Краснов. - Владимир, 2012. - 18 с.
154. *Краснова Н.Л.* Тенденции управления стратегическим развитием компании в новых экономических реалиях: монография / Н. Л. Краснова. - М.: Маркетинг, 2009 (Люберцы (Моск. обл.)). - 135 с.
155. *Крутик А. Б.* Инновационная деятельность на предприятии: монография / А. Б. Крутик, К. В. Клишева. - СПб.: Астерион, 2010 (Санкт-Петербург). - 200 с.
156. *Крылов Э. И.* Система плановых и контрольно-аналитических показателей эффективности инноваций. Экономическое содержание и методика расчета: монография / Э. И. Крылов, А. А. Оводенко, Л. И. Губкин. - СПб.: СПбГУАП, 2004. - 24 с.
157. *Кузнец С.* Население, капитал и экономический рост, (Population, Capital and Growth, 1973)
158. *Кузнецов Д. В.* Институциональные механизмы совершенствования региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Д. В. Кузнецов. - М., 2011. - 53 с.
159. *Кузнецов М. Ю.* Инновационно-инвестиционное развитие отрасли национальной экономики России: монография / М. Ю. Кузнецов. - М.: Технологии стратег. менеджмента, 2009 (М.). - 164 с.
160. *Кузнецова С. А.* Развитие инновационного рынка как механизма распространения наукоемкой продукции: монография / С.А. Кузнецова, В.Д. Маркова. - Новосибирск: [б. и.], 2002. - 107 с.
161. *Кузык Б.Н., Яковец Ю.В.* Россия—2050: Стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика, 2004.

162. *Куприянов С.В.* Инфраструктурное обеспечение стратегического развития хозяйствующих субъектов промышленности: монография / С. В. Куприянов, М. В. Пашков. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2007 (Белгород). - 134 с.
163. *Кучкаров З. А.* Стратегическое планирование и управление организацией: метод. материалы / З.А. Кучкаров. - М.: Концепт, 2004. - 75 с.
164. *Лазарев В.Н.* Управление стратегическим развитием предприятия: трансдисциплинарный теоретико-методологический подход: монография / В. Н. Лазарев. - Ульяновск: УлГТУ, 2008 (Ульяновск). - 191 с.
165. *Лейберт Т. Б.* Инвестиционные аспекты стратегического развития российских предприятий: монография / Т. Б. Лейберт. - Уфа: УГНТУ, 2009 (Уфа). - 151 с.
166. *Лихачева В. В.* Рынок инновационных продуктов: учеб. пособие / В. В. Лихачева, Е. В. Лихачева, В. А. Останин. - Владивосток: Издат. дом Дальневост. федер. ун-та, 2012. - 327 с.
167. *Логинов Е. Л.* Управление экономическим развитием региона на основе использования иностранных инвестиций [Текст] / Е.Л.Логинов, В.К.Лукин. - Краснодар: [б. и.], 1999. - 282 с
168. *Лукиша О.* Центр коммерциализации технологий - организационное развитие: как создать, управлять, организовать мониторинг и оценку деятельности: практ. руководство / О. Лукиша, П. Сушков, А. Яновский. - М.: [б. и.], 2006. - 124 с.
169. *Лясковская Е. А.* Формирование инновационной экономики России: монография / Е. А. Лясковская, И. П. Довбий, Ю. А. Узких. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2009 (Челябинск). - 158 с.
170. *Макаров А. В.* Методические особенности оценки эффективности создания технопарка: препр. / А.В. Макаров, А.В. Луговцов. - Екатеринбург, 2008. - 36 с.
171. *Макаров С. Л.* Организационно-управленческий инструментарий развития промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С. Л. Макаров. - Н. Новгород, 2013. - 20 с.
172. *Максимов А. В.* Многопользовательские информационные системы: основы теории и методы исследования: монография / А. В. Максимов, Н. М. Оскорбин. - Барнаул: Изд-во Алтай. гос. ун-та, 2013. - 263 с.
173. *Манохин А. В.* Мониторинг рыночных процессов: эффективность управленческих решений: монография / А. В. Манохин, В. П. Ухарский. - [Б. м.]:

МИФКиС, 2013. - 167 с.

174. *Матвиенко С. В.* Формирование и развитие региональных и макрорегиональных инновационных систем: финансовое, кадровое и организационное обеспечение: монография / С. В. Матвиенко. - СПб.: СПбГИЭУ, 2007 (СПб.). - 325 с.

175. *Мезина Т. В.* Инновационная политика государства и методика оценки ее эффективности в регионах (на примере ЦФО): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т. В. Мезина. - М., 2008. - 22 с.

176. Методология моделирования инновационного процесса на базе теории систем и теории сетей: монография / А. А. Алексеев [и др.]. - СПб.: СПб НИУ ИТМО, 2013. - 211 с.

177. Механизмы бюджетирования, ориентированного на результат, в сфере науки и инноваций: монография / Л. Э. Миндели [и др.]. - М.: ИПРАН РАН, 2012. - 208 с.

178. *Минцберг Г.* Школы стратегий: стратегическое сафари: экскурсия по джунглям стратегий менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстрэнд, Д. Лэмпел; Пер. с англ. Д. Раевская, Л. Царук. - СПб. [и др.]: Питер, 2000. - 31 с.

179. *Миронов М. Г.* Ваша конкурентоспособность [Текст] / М. Г. Миронов. - М.: Альфа-Пресс, 2004. - 160 с.

180. *Миронов В. А.* Дистортность в сбалансированной системе показателей эффективности менеджмента: монография / В. А. Миронов, Б. Ф. Зюзин. - Тверь: ТГТУ, 2009 (Тверь). - 238 с.

181. Модернизационные механизмы формирования нового технологического уклада: монография / Е. В. Иода [и др.]. - Самара: Изд-во САГМУ, 2013. - 247 с.

182. Мониторинг социально-экономической сферы региона: теория, инструменты исследования, практика: монография / Н. П. Маслова [и др.]. - Ростов н/Д: Рост. гос. экон. ун-т (РИНХ), 2012. - 151 с.

183. *Морева Е. Л.* Инновационная инфраструктура и социально-экономическая модернизация: концепции и практика международного региона: монография / Е. Л. Морева. - Ярославль: Аверс-Плюс, 2012. - 128 с.

184. *Моттаева А. Б.* Методика оценки эффективности стратегических управленческих решений предпринимательских структур пищевой промышленности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Б. Моттаева. - СПб., 2010. - 19 с.

185. *Мудрецов А. Ф., Тулунов А.С.* Экологическая политика постиндустриального развития. - М., 2009. - 81 с.
186. Нанотехнологии в России и мире. Сегодняшние черты нового технологического уклада: монография / под ред. С. Б. Тараненко; "Курчатов. ин-т", нац. исслед. центр. - М.: [б. и.], 2011. - 309 с.
187. Наука и производство: состояние и перспективы: материалы X межрегион. студен. науч.-практ. конф., 22 февр. 2012 г. / Кемеровский технологический ин-т пищевой промышленности, Среднетехнический факультет. - Кемерово: [б. и.], 2012. - 270 с.
188. Национальные инновационные системы: монография / под ред. В. П. Колесова, М. Н. Осьмовой; МГУ им. М.В. Ломоносова. Экономический факультет. - М.: МАКС Пресс, 2011. - 293 с.
189. *Нелюбина Т. А.* Управление инновационной восприимчивостью социально-экономических систем: монография / Т. А. Нелюбина, О. А. Романова. - Екатеринбург: [б. и.], 2010 (Екатеринбург). - 256 с.
190. *Нестеренко А. Д.* Отраслевая структура народного хозяйства: монография / А.Д. Нестеренко, М.М. Кулеш. - Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2005. - 131 с.
191. *Нефедов И. Ю.* Стратегическое управление инновационно-инвестиционным процессом промышленного производства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / И. Ю. Нефедов. - М., 2010. - 26 с
192. *Новикова Е. В.* Формирование стратегии инновационного развития предприятий пищевой промышленности в регионах: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. В. Новикова. - Орел, 2011. - 23 с.
193. *Огурцов С.В.* Формирование механизма эффективного функционирования рынка инноваций, автореф. диссерт. на соиск. степени к.э.н., Москва 2011, 24 с.
194. Организация производства, инновационная деятельность и маркетинг: монография / С. М. Крымов [и др.]; под общ. ред. С. М. Крымова. - Ростов н/Д: ИЦ ДГТУ, 2011 (Ростов н/Д). - 155 с.
195. Организация системы мониторинга и регулирования инновационного развития региона: отраслевой аспект: монография / Н. Н. Минаев [и др.]. - Томск: Изд-во ТГАСУ, 2008. - 119 с.
196. *Осипов М. П.* Формирование форсайт-модели инновационного разви-

тия экономических систем: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. П. Осипов. - М., 2013. - 25 с.

197. Основы управления предприятиями в условиях инновационной активности: монография / Р. С. Голов [и др.]. - М.: Информ.-внедренч. центр Маркетинг, 2006 (Люберцы (Моск. обл.)). - 391 с.

198. *Панченко Я. В.* Модель инновационной трансформации экономики: повышение эффективности российской инновационной системы / Я. В. Панченко. - М.: ЛЕНАНД, 2006 (М.). - 63 с.

199. *Парментер Д.* Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей: монография / Д. Парментер; пер. с англ. А. Платонова. - М.: Олимп-Бизнес, 2008 (М.). - 258 с.

200. *Пахомова Н. В., Рихтер К. К.* Экономика отраслевых рынков и политика государства: Учебник. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. - 815 с. - (Учебники экономического факультета СПбГУ). С. 545

201. *Пащенко Я. Н.* Формирование системы мониторинга как инструмента повышения эффективности функционирования промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Я. Н. Пащенко. - Краснодар, 2006. - 24 с.

202. *Петросян Д. С.* Управление национальной экономикой России: проблемы теории и практики: монография / Д. С. Петросян. - М.: [б. и.], 2005. - 140 с.

203. *Пилипенко Е. В.* Принципы формирования промышленного комплекса региона в условиях смены технологических укладов: препр. / Е. В. Пилипенко, К. П. Гринюк. - Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2013. - 84 с.

204. Пищевые инновации и биотехнологии: междунар. науч. форум: сб. ст. - Кемерово: Кемер. технол. ин-т пищевой пром-сти, 2013. - 286 с.

205. *Платов В. Я.* Технология стратегического планирования и управления: монография / В. Я. Платов, С. Е. Золотарева, О. В. Платова. - М.: Дело, 2013. - 370 с.

206. *Полозова А.Н., Брянцева Л.В.* Управленческий анализ в различных отраслях. М.: Изд-во «КНОРУС». 2010 г., 336 стр.

207. Поляков, В. В. Прогнозирование мирового товарного рынка. Теория и практика: монография / В.В. Поляков. - М.: Экзамен, 2002. - 287 с.

208. *Поросятникова Н. А.* Информационно-методическое обеспечение развития инновационной инфраструктуры на мезоуровне (на примере Саратовской

области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. А. Поросятникова. - Саратов, 2011. - 22 с.

209. Применение теории систем и системного анализа для развития теории инноваций: монография / В. Н. Волкова [и др.]; под ред. В. Н. Волковой, Э. А. Козловской. - СПб. Изд-во Политехн. ун-та, 2013. - 351 с.

210. Применение инновационных технологий в научных исследованиях: сб. науч. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 28 дек. 2010 г. - Курск: [б. и.], 2010. - 446 с.

211. Приоритетные направления развития инновационной экономики в России: монография / О. Н. Быкова [и др.]. - М.: ФГБОУ ВПО РГАИС, 2013. - 156 с.

212. *Прищепенко В. В.* Маркетинг-менеджмент развития (перспектива инновационного менеджмента): монография / В. В. Прищепенко. - Волгоград: Волгогр. науч. изд-во, 2005 (Волгоград). - 595 с.

213. Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в агропромышленном производстве: материалы всерос. науч.-практ. конф. в рамках 17-й Междунар. специализир. выставки "АгроКомплекс-2007", 26 февр. - 1 марта 2007 г. / Башкирский гос. аграрный ун-т (Уфа). - Уфа: Башк. ГАУ, 2007. - В надзаг.: Башк. гос. аграр. ун-т, ОАО "Выставоч. комплекс "Башкортостан", Башк. выставоч. кампания. Ч. 2: Ресурсосберегающие технологии производства продуктов животноводства и птицеводства. Актуальные проблемы ветеринарии. Физическая культура, спорт и здоровье. - 2007. - 287 с.

214. Проблемы и перспективы модернизации и инновационного развития производственных отраслей экономики: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Воронеж, 26 марта 2013 г.) / Воронежский гос. технический ун-т. - Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2013. - 193 с.

215. Проблемы управления рыночной экономикой: межрегион. сб. науч. тр. / Нац. исслед. Том. политехн. ун-т. - Томск: Изд-во ТПУ, Вып. 14, Т. 2: Финансы. Инвестиции. Экономика. Отраслевая экономика. Региональная экономика. - 2013. - 381 с.

216. Проблемы инновационной экономики: сб. науч. ст. и метод. материалов / редкол.: Л. П. Кураков (гл. ред.) и др.; Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2006. - 251 с.

217. Проектная экономика в условиях инновационного развития: модели, методы, механизмы: монография / В. В. Кулешов [и др.]; отв. ред. Т. С. Новикова.

- Новосибирск: Параллель, 2013. - 163 с.

218. *Пряхина А. В.* Оценка развития пищевой промышленности в стране и регионе: монография / А. В. Пряхина. - М.: Дашков и Ко, 2011. - 45 с.

219. Пункт 1 статьи 66 Налогового кодекса Российской Федерации

220. *Рагулина Ю. В.* Международная торговля [Текст]: учебник / Ю. В. Рагулина, Н. А. Завалько, В. О. Кожина. - М.: АЛЬФА-М: ИНФРА-М, 2014. - 269 с

221. Развитие и использование средств сетевого мониторинга и аудита: сб. статей / Рос. АН. Центральный экономико-мат. ин-т. - М.: ЦЭМИ РАН, 20 - Вып. 2. - 2005. - 63 с

222. Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / Российская академия образования. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2007 (Чебоксары). - 141 с.

223. Развитие инновационного предпринимательства в современной экономике: материалы всерос. научно-практ. конф., (г. Пермь, 16 ноября 2010 г.) / Пермский гос. технический ун-т. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2010. - 333 с.

224. Развитие региональных инновационных систем в России: проблемы и перспективы: сб. материалов Молодеж. экон. науч. сессии, Омск, 26-27 апр. 2013 г. / Омский гос. ун-т им. Ф. М. Достоевского. - Омск: Изд-во ОмГУ, 2013. - 267 с.

225. Рахманкулова Г.И. Стратегическое планирование: управление по целям: монография / Г. И. Рахманкулова. - Казань: Казан. гос. ун-т, 2009 (Казань). - 319 с.

226. *Рахова М. В.* Методическое обеспечение оценки эффективности развития инновационной инфраструктуры региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. В. Рахова. - Владимир, 2011. - 25 с.

227. Рекомендации по организации маркетинга на предприятиях хлебопекарной промышленности: методический материал / Моск.гос.ун-т пищев.пр-в. Рос.союз пекарей. - М.: [б. и.], 1998. - 80 с.

228. *Решетов К. Ю.* Конкурентоспособность российских инновационных предпринимательских структур (теоретико-методологические аспекты): монография / К. Ю. Решетов. - М.: Нац. ин-т бизнеса, 2013. - 166 с.

229. *Рождественская К. С.* Разработка системы критериев и показателей оценки эффективности инновационных проектов при создании интегрированных систем управления промышленным производством: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / К. С. Рождественская. - М., 2008. - 26 с.

230. *Романова Ю. Д.* Информационные системы в экономике. Финансовый анализ деятельности предприятия в системе Audit Expert: монография / Ю. Д. Романова, Л. П. Дьяконова. - М.: МИРБИС (Ин-т), 2010 (Москва). - 33 с.
231. *Рудычев А.А.* Стратегическое развитие промышленного предприятия: теория, методология, практика: монография / А. А. Рудычев. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2006 (Белгород). - 192 с.
232. *Рукина И. М.* Межрегиональное экономическое сотрудничество и интеграционные процессы в экономике России: диссертация доктора экономических наук: 08.00.05, Москва, 2003, 282 стр.
233. *Русакова Е. В.* Информационный потенциал промышленных предприятий: экономическая категория, оценка эффективности, резервы повышения: монография / Е. В. Русакова. - Самара: АсГард, 2009 (Самара). - 137 с.
234. *Рындина С. В.* Экономико-математическое моделирование: учеб. пособие для студентов и магистрантов экон. спец. / С. В. Рындина. - Пенза: [б. и.], 2010. В надзаг.: Пенз. гос. пед. ун-т им. Г. Белинского. Ч. 2: Теория игр. Сетевое планирование и управление. Системы массового обслуживания. - Пенза: Изд-во ПГПУ, 2010. - 144 с
235. *Рычихина Э. Н.* Мониторинг как общая функция управления: монография / Э. Н. Рычихина. - Ухта: УГТУ, 2008 (Ухта). - 139 с.
236. *Рязанов М. А.* Оценка эффективности инновационной деятельности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. А. Рязанов. - Владимир, 2012. - 22 с.
237. *Семенова А. А.* Инновационно-инвестиционный менеджмент: учеб. пособие / А. А. Семенова, И. И. Марущак; под ред. М. И. Лещенко. - М.: МГИУ, 2007 (М.). - 249 с
238. *Семенова Г. Н.* Государственное регулирование инновационных процессов в условиях экономического роста. (Вопросы теории): монография / Г. Н. Семенова. - М.: Изд-во МГОУ, 2007 (М.). - 101 с.
239. *Сидоренко О. В.* Отраслевая структура производства как фактор экономической динамики в регионе: монография / О.В. Сидоренко. - Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2005. - 152 с.
240. *Сироткин С. А.* Методология оценки эффективности корпоративной стратегии промышленного предприятия: монография / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская; Урал. федер. ун-т им. Президента России Б. Н. Ельцина, Высш. шк.

экономики и менеджмента. - Екатеринбург: УрФУ, 2014. - 139 с.

241. *Сироткина Н. В.* Формирование и функционирование интегрированных хозяйственных образований пищевой промышленности: монография / Н. В. Сироткина, А. А. Рублевская. - Воронеж: Науч. кн., 2012. - 259 с.

242. *Ситжанова А. М.* Управление ассортиментной политикой мясоперерабатывающих предприятий пищевой промышленности: монография / А. М. Ситжанова, Е. А. Красовская. - Оренбург: [б. и.], 2012. - 115 с.

243. *Ситников А. П.* Проектно-ориентированные институциональные формы управления развитием инновационной среды: автореф. дис. на соиск. ученой степ. д-ра экон. наук: 08.00.05 / А. П. Ситников. - М., 2011. - 32 с.

244. *Слободняк И. А.* Методологические основы оценки эффективности деятельности учреждения: монография / И. А. Слободняк, О. А. Преина; Байкал. гос. ун-т экономики и права. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2014. - 154 с.

245. *Смирнова О. О.* Концептуальные основы формирования системы стратегического планирования регионального развития Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / О. О. Смирнова. - М., 2012. - 50 с.

246. *Совик Л. Е.* Бизнес-мониторинг деятельности промышленной организации: концепция, методология, моделирование процессов: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Л. Е. Совик. - Курск, 2013. - 38 с.

247. Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания: материалы VI Международ. науч.-практ. конф., г. Челябинск, 7 декабря 2012 г. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 20 - . - В надзаг.: Южно-Урал. гос. ун-т, Фак. пищевые технологии. Т. 2. - 2013. - 181 с.

248. Современные проблемы развития экономики России и региона: материалы 3-й Межвузовской научно-практической конференции студентов и молодых ученых 01.03.2005 г.: к 75-летию РГЭУ "РИНХ" / [редкол.: А. С. Пелих (отв. ред.) и др.] Ростов-на-Дону: РГЭУ "РИНХ", 2006 - 191 с.

249. Современный бизнес: учеб.: В 2-х т.: Пер. с англ. / Речмен Д.Д., Мескон М.Х., Боуви К.Л., Тилл Д.В. - М.: Республика, 19 - . - Пер. изд.: Business today. - New York, 1993. Т. 1. - 1995. - 431 с.

250. *Соловьева О. Л.* Формирование рынка инновационных ресурсов: монография / О. Л. Соловьева. - М.: Интерконтакт Наука, 2006 (М.). - 119 с.

251. Социально-экономические основы инновационного развития: монография / И. Т. Корогодин [и др.]. - Воронеж: Науч. кн., 2009. - 105 с.
252. *Сочнев А. Н.* Сетевые модели в системах управления производством: монография / А. Н. Сочнев. - Красноярск: СФУ, 2013. - 157 с.
253. Спицын, В. В. Инновационная деятельность в регионе: анализ и механизмы регулирования: монография / В. В. Спицын. - Томск: Изд-во Том. политехн. ун-та, 2010 (Томск). - 151 с.
254. Становление и развитие инновационного предпринимательства/ под общ. ред. Н. И. Лыгиной. - СПб.: [б. и.], 2006 - Кн. 1 / Т. М. Анурина [и др.]. - 2006. - 252 с.
255. *Степнов И. М.* Теория и методология использования инновационного потенциала в промышленности региона: автореферат диссертации на соискание ученой степени д-ра экон. наук :08.00.05 / И. М. Степнов. - СПб., 2001. - 35 с.
256. *Стерхова С. А.* Инновационный продукт: инструменты маркетинга: учеб. пособие / С. А. Стерхова. - М.: Дело, 2009 (М.). - 293 с.
257. *Столяров С. М.* Обоснование методов оценки экономической эффективности инновационных проектов с участием государства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С. М. Столяров. - М., 2009. - 22 с.
258. Стратегические предприятия: оценка экономического состояния, стратегическое планирование и управление, прогнозирование: монография / Ф. Ф. Юрлов [и др.]. - Н. Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т, 2008 (Н. Новгород). - 239 с.
259. Стратегическое планирование развития промышленности: теория и инструментарий: монография / Под ред. А. В. Бабкина; Санкт-Петербургский гос. политехнический ун-т. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. - 429 с.
260. Стратегическое планирование, проблемы и перспективы реализации в системе государственного управления российской экономикой: сборник / ОАО "ГУП Экономика". - М.: [б. и.], 2012. - 298 с.
261. Стратегическое развитие экономических систем: теория и практика/ под ред. Н. И. Лыгиной. - СПб.: Инфо-да, 2006 - Кн. 2 / Н. И. Лыгина [и др.]. - СПб.: Инфо-да, 2006. - 280 с.
262. *Стрельцов Р. С.* Механизм инвестирования инновационной инфраструктуры предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р. С. Стрель-

цов. - Владимир, 2010. - 27 с

263. Сценирование технологического развития/ С. Переслегин, Н. Ютанов. - М.: [б. и.], 2009 - В надзаг.: Рос. науч. центр "Курчатов. ин-т". Ч. 2: Мировое пространство форсайтов и факторы, определяющие российское неизбежное будущее до 2020 г. / С. Н. Переслегин [и др.]. - 2009. - 59 с.

264. Сытнова О.Ю. Стимулы в фундаментальных исследованиях: сравнение абсолютного и относительного конкурентного преимущества: препринт / О. Ю. Сытнова. - М., 2009. - 41 с.

265. Тейтельман Н. Е. Прибыль как показатель эффективности хозяйствования в условиях рыночной экономики: монография / Н. Е. Тейтельман. - Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2007 (Самара). - 103 с.

266. Теория и практика инновационного воспроизводства: монография / А. Е. Булатов [и др.]; под общ. ред. А. Е. Булатова. - М.: Издат. комплекс МГУПП, 2008 (М.). - 97 с.

267. Токарев Б. Е. Маркетинговые исследования рыночных ниш инновационных продуктов: монография / Б. Е. Токарев. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2013. - 271 с.

268. Томпсон А. А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учебник для студентов вузов по экон. спец. / А.А. Томпсон, А.Д. Стрикленд; Пер.с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. - М.: Банки и биржи; Издат.об-ние "ЮНИТИ", 1998. - 576 с.

269. Трошин А. С. Организационно-экономический механизм развития инвестиционных процессов инновационной направленности: монография / А. С. Трошин. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. - 64 с.

270. Туликова А. И. Разработка методов оценки эффективности организационно-управленческих инноваций в интегрированных экономических структурах: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. И. Туликова. - М., 2011. - 24 с.

271. Туманов К. М. Обеспечение конкурентоспособности предприятия: инновационный аспект: монография / К. М. Туманов. - СПб.: Изд-во СПбГУ-ЭФ, 2007 (СПб.). - 151 с.

272. Туманян И. В. Макроэкономические основы рынка инновационных услуг: монография / И. В. Туманян. - Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2007 (Ставрополь). - 124 с.

273. Управление инновационным развитием социально-экономических систем: монография / В. В. Акбердина [и др.]. - Екатеринбург: [б. и.], 2010. - 518 с.

274. Управление инновационными процессами в современной экономике: монография / С. В. Шманев [и др.]; под общ. ред. Шманева С. В. - Воронеж: Науч. кн., 2011. - 192 с.

275. Управление инновациями: теория, методология, практика: сб. материалов VII Междунар. науч.-практ. конф., Новосибирск, 30 дек. 2013 г. / под общ. ред. С. С. Чернова. - Новосибирск: Изд-во ЦРНС, 2013. - 202 с.

276. *Федотова А.А.* Совершенствование управления стратегическим развитием диверсифицированных организаций промышленности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Федотова. - М., 2012. - 25 с.

277. *Филатов О. К.* Проблемы управления экономическим развитием предприятий пищевой промышленности: монография / О. К. Филатов, Т. Ф. Рябова, Шамшура Е. А. - Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2004. - 158 с.

278. Финансирование науки и инноваций в России: состояние, проблемы, перспективы / авт. кол. Э. Е. Антипенко [и др.]. - М.: ИПРАН РАН, 2010. - 286 с.

279. Формирование институциональной среды научно-технического развития промышленного комплекса региона: монография / О. А. Романова [и др.]. - Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2008 (Екатеринбург). - 263 с.

280. Формирование технической политики инновационных наукоемких технологий: материалы науч.-практ. конф. и шк.-семинара, 16-18 июня 2005 г. / Санкт-Петербургский гос. политехнический ун-т. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2005 (СПб.). - 362 с.

281. *Фролова Н. Л.* Инновационный процесс: потенциал рынка и государства. Микроэкономика нововведений: монография / Н.Л. Фролова. - М.: ТЕИС, 2001. - 267 с.

282. *Хайрулин И. Г.* Развитие методов многокритериальной сопоставительной оценки инновационных проектов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.13 / И. Г. Хайрулин. - М., 2013. - 27 с.

283. *Харитонова Г.Г.* Развитие стратегической диверсификации промышленной корпорации: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Г. Г. Харитонова. - М., 2010. - 46 с.

284. *Хашукаев Р. Ф.* Государственно-правовое регулирование конкуренции

на товарных рынках Российской Федерации: монография / Р.Ф. Хашукаев. - М.: Изд-во РАГС, 2003. - 110 с.

285. *Чененова Р. И.* Методические особенности оценки эффективности диверсификации монопрофильных предприятий: препр. изд. / Р. И. Чененова, А. А. Дулов. - Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2007 (Екатеринбург). - 44 с.

286. *Черникова А.А.* Методология стратегического развития региональных территориально-промышленных комплексов и механизмы активизации инвестиционного обеспечения: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / А. А. Черникова. - Орел, 2008. - 43 с.

287. *Чечурина М. Н.* Управление инновационным процессом в многоуровневой экономической системе: монография / М. Н. Чечурина. - СПб.: Изд-во С.-Петерб. акад. упр. и экономики, 2010 (СПб.). - 213 с.

288. *Чиркова Т. В.* Управление организационным развитием предприятия на основе инвестиционного подхода: монография / Т. В. Чиркова. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. - 166 с.

289. *Чистякова Н. О.* Мониторинг и оценка эффективности функционирования инфраструктуры инновационной системы региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. О. Чистякова. - Новосибирск, 2009. - 19 с.

290. *Чудаев А.В.* Управление инновационной деятельностью крупного производственного комплекса с использованием системы сбалансированных показателей: теория и методология: Монография / А.В. Чудаев // М.: Издательство ГАСИС, 2009 г.

291. *Чурсин А. А.* Теоретические основы управления конкурентоспособностью. Теория и практика/ А. А. Чурсин. - М.: Спектр, 2012. - 521 с.

292. *Шарудина З. А.* Функциональные формы и методические основы мониторинга эффективности развития малых промышленных предприятий: монография / З. А. Шарудина. - Краснодар: Экоинвест, 2007. - 157 с.

293. *Шеметов Е. А.* Методические основы оценки эффективности формирования интегрированных структур: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Шеметов. - СПб., 2012. - 25 с.

294. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития / пер. с англ. М., 1992.

295. *Шургин И.С.* Целевое финансирование (гранты) и предпринимательская деятельность некоммерческих организаций: метод.пособие / И.С. Шургин. -

Новосибирск: [б. и.], 2001. - 116 с.

296. *Щербаков Д. Ю.* Эффективность стратегий международной диверсификации компаний на развивающихся рынках капитала: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. Ю. Щербаков. - М., 2013. - 29 с.

297. Экономика, организация, основы маркетинга в перерабатывающей промышленности: учеб. пособие / Е. В. Савватеев [и др.]; под общ. ред. Е. В. Савватеева. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 316 с.

298. *Юрлов Ф. Ф.* Инвестиционная и инновационная деятельность экономических систем на разных уровнях управления: вчера, сегодня и завтра: монография / Ф. Ф. Юрлов, Е. А. Дубик, Н. Г. Котомина. - Н. Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р. Е. Алексеева, 2012. - 183 с.

299. *Ялунина Е. Н.* Теоретико-методологические основы управления предприятиями пищевой промышленности: монография / Е. Н. Ялунина. - М.: Перо, 2013. - 135 с.

Периодические издания

300. *Белокрылова О.С, Алехин В.В, Ипатова А.В., Кирьяков А.Г., Миргородская Е.О., Своеволии В.Ю* Теория инновационной экономики // Международный журнал экспериментального образования 2010.-№3-С.29.

301. *Лебедев Н.А., Болдырева И.Н.* Социокультурные факторы и их влияние на инвестиционную привлекательность/ Транспортное дело России. 2016. № 3. С. 20-21.

302. *Федюнин Д.В.* Методология и методы управления инновациями в розничной торговле // Д.В. Федюнин / М.: КноРус, 2013 - 216 с.

303. *Федюнин Д.В.* Особенности перехода инфраструктурного комплекса на инновационный путь развития / Д.В. Федюнин // Интеграл – 2012. – №2 (64). – 0,40 п.л.

Иностранная литература

304. *Bernal John Desmond.* World without War (1958)

305. Business Performance Measurement and Management [Electronic resource]: New Contexts, Themes and Challenges / ed. P. Taticchi. - Electronic text data. - Berlin ; Heidelberg: Springer, 2010.

306. *Dicke R.* Strategische Unternehmensplanung mit Hilfe eines Assumption-based-Truth-Maintenance-Systems (ATMS) [Electronic resource]: Formalisierung eines Kontingenzansatzes in Prädikatenlogik und Anpassungsplanung nach dem Net-Change-Prinzip. / R. Dicke ; SpringerLink (Online service). - Electronic text data. - Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 2007. - on-line.

307. *Freeman C., Clark J., Soete L.* Unemployment and technical innovation: A Study of Low. L., 1982

308. *Freeman C.* Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. L.: Pinter, 1987.

309. *Kranz, M.* Management von Strategieprozessen [Electronic resource]: Von der Strategischen Planung zur integrierten Strategieentwicklung / M. Kranz, C. Rasche. - Electronic text data. - Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 2007. - on-line.

310. Lecture notes in business information processing [Text] / ed. W. Van der Aalst [et al.]. - Berlin: Springer-Verl., 20 - . - ISSN 1865-1348.30: Evaluation of electronic voting: requirements and evaluation procedures to support responsible election authorities / M. Volkamer. - 2009. - XIV, 248 p.

311. *Leydesdorff Loet, Besselaar Peter Van Den, Allen Peter M.* Evolutionary Economics and Chaos Theory: New Directions in Technology Studies (Evolutionary Economics & Chaos Theory).

312. *Ludvall B.-A.* Innovation as an Interactive Process: from User Producer Interaction to Nation System of Innovation. In: Technical Change and Economic Theory. - Ed. By G. Dosi, Freeman and R. Nelson. - L.: Pinter, 1998.

313. *Mensch G.* Title Stalemate in technology: innovations overcome the depression / Gerhard Mensch. Publisher Cambridge, Mass.: Ballinger Pub. Co., 1979. XIX, 241 p.

314. *Nelson R.* Capitalism as an Engine of Progress / VResearch Policy / 1990. № 2.

315. *Romer P., Evans G., Honkapohja S.* Growth Cycles // Journal of Economics. - 1995. - v. 61. - P. 123-146.

Интернет-источники

316. www.gks.ru/ — Федеральная служба государственной статистики.

317. www.minpromtorg.gov.ru/ — Министерство промышленности и торговли РФ.