

М. В. ГИЛИЛОВ, И. Г. КУКУКИНА

**МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ
ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ**

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Ивановский государственный
энергетический университет им. В.И. Ленина»

М. В. ГИЛИЛОВ, И. Г. КУКУКИНА

**МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ
ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ**

Иваново – 2012

УДК 332.146.2

Гилилов М. В., Кукукина И. Г. Методы и инструменты оценки инновационной деятельности хозяйствующих субъектов.

– Иваново: изд-во Иван. гос. энерг. ун-та, 2012. – 158 с.

ISBN

В монографии представлены результаты теоретико-методологического исследования инновационной активности российских предприятий, разработана и апробирована система показателей оценки ресурсоемкости инноваций. Соответствует ФГОС по направлениям «Менеджмент» магистерской программы «Управление проектами» и «Торговое дело» магистерской программы «Стратегии и инновации».

Рекомендуется аспирантам и магистрам, специалистам по стратегическому менеджменту, управлению проектами и инновациям, собственникам и руководителям предприятий.

Табл.: 19 Ил.: 18 Прил. 6 Библ.: 170 назв.

Рецензенты:

Кафедра экономики и организации предприятия Ивановского государственного энергетического университета им. В.И. Ленина

Доктор экономических наук, профессор Щуков В. Н.

ISBN

© Г. Г. Гаврилов,
И. Г. Кукукина

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	6
1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	8
1.1. Управление инновационной деятельностью как фактор устойчивого развития	8
1.2. Понятие и структура инновационного потенциала.....	21
1.3. Механизм и этапы управления инновационной деятельностью	39
2. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ БАЗЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	52
2.1. Современное состояние и основные причины снижения эффективности инновационной деятельности хозяйствующих субъектов	52
2.2. Система аналитических показателей инновационной деятельности хозяйствующих субъектов	75
3. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ И ПРЕДПОСЫЛКИ ЕЕ РОСТА У ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	87
3.1. Кластерный анализ инновационного поведения хозяйственных субъектов	87
3.2. Методика оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов и ее апробация.....	99
3.3. Объективные предпосылки роста инновационной активности российских хозяйствующих субъектов	117
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	137
ПРИЛОЖЕНИЯ	151

ПРЕДИСЛОВИЕ

Системный кризис «духовности», наблюдаемый в мировом пространстве, породил кризис корпоративного управления. Без преодоления этого кризиса не сможет раскрыться в полной мере научный потенциал, не состоится активный процесс коммерциализации нововведений. Финансовое оздоровление российских компаний в ожидании усиления их влияния в глобальном пространстве бизнес-среды актуализируют решение проблем по совершенствованию систем управления инновационными рисками и финансами компаний, института банкротства в целом.

Характерной чертой современного мирового хозяйственного развития является переход ведущих стран к новому этапу формирования инновационного общества – построению экономики с приоритетом генерации, распространения и использования знаний. Уникальные навыки и способности специалистов, умение адаптировать их к постоянно меняющимся условиям деятельности, высокая квалификация становятся ведущим инновационным ресурсом устойчивости развития, стимулом материального благополучия и общественной ценности личности и хозяйствующего субъекта.

Одним из главных признаков слабости конкурентных преимуществ инновационной среды российских хозяйствующих субъектов является их низкая инновационная активность. При этом инвестиционные усилия, которые затрачивает крупный бизнес на инновации, наблюдаются в условиях дисбаланса развития экономики, неэффективных механизмов трансфера новых знаний и технологий на внутренних и мировых рынках.

В связи с этим остро встает вопрос о выборе методов и инструментов оценки эффективности управления инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов и их инновационного потенциала, разработки путей повышения инновационной активности. Возникает потребность в повышении объективности оценки конкурентных преимуществ за счет устойчивых темпов роста инновационной активности экономики, выявлении внутренних резервов инновационного развития и

ожидании результатов роста эффективности хозяйственно-экономической деятельности за счет снижения ресурсоемкости и корпоративной ответственности.

Научный интерес к проблеме управления инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов и оценки ее эффективности заставляет обратиться к анализу накопленного теоретического материала.

Проблемы, прогнозы и состояние инновационной деятельности на российских предприятиях отражены в работах М. А. Бендикова, И. В. Бойко, Ф. Ф. Гликина, Л. М. Гохберга, Б. Г. Клейнера, Б. Н. Кузыка, О. Н. Лосевой, А. И. Николаева, Д. И. Симакова, Ю. В. Яковца и др.

Теоретическим основам оценки эффективности использования инновационного потенциала посвящены работы Н. Н. Ахметовой, М. И. Баканова, И. А. Васильева, О. А. Гиренко-Коцуба, О. П. Коробейникова, И. А. Коршунова, О. В. Косолапова, А. И. Николаева, Г. А. Паламаренко, И. В. Разумова, Е. Н. Сафонова, О. В. Федорова, А. Д. Шеремета и др.

Практические аспекты инновационного управления в последнем десятилетии показаны в трудах Л. С. Барютина, С. В. Валдайцева, А. В. Васильева, П. Н. Завалина, С. Д. Ильенковой, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели, Н. А. Сафронов, Р. А. Фатхутдинова и др.

Существенный вклад в развитие теории инновационного развития внесли И. Ансофф, С. Гошал, Дж. Б. Куинн, Г. Минцберг, Х. Нойбауэр, Б. Санто, Б. Твис, Й. Шумпетер.

Инвестиции в интеллектуальный (человеческий) капитал определяют наиболее эффективный способ размещения и снижения инновационной емкости ресурсов. В то же время наблюдаемый кризис корпоративного управления тормозит процесс коммерциализации нововведений. Значительная часть проблем формирования инновационной сферы по рыночному типу, «отрешенности» инновационной деятельности от современных требований к построению устойчивого и ресурсосберегающего общества, недостаточное внимание к ме-

тодам и инструментам оценки эффективности инновационной деятельности предопределили важность и актуальность исследования.

В монографии выдвинута и обоснована новая концепция снижения ресурсоемкости инноваций, рассмотрены шесть этапов организации инновационной деятельности хозяйствующего субъекта, предложена система аналитических показателей для оценки этой деятельности. С помощью кластерного анализа дана оценка инновационному поведению хозяйствующих субъектов, разработана и апробирована методика оценки их инновационной активности с акцентом на ресурсоемкость инноваций, устойчивость инновационного развития и социальную корпоративную ответственность.

1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

1.1. Управление инновационной деятельностью как фактор устойчивого развития

В условиях планово-централизованной экономики в качестве основы научно-технического развития рассматривались прогнозы различных государственных органов, реализуемые в виде системы научно-прикладных целевых программ. Переход к постиндустриальной эпохе коренным образом изменил такое положение.

Постиндустриальная система отличается обществом массового потребления, предоставляющего более широкие возможности в области науки, образования, инноваций. Символами новой социальной структуры, порожденной постиндустриализмом, стали процессы трансформации системы экономических ценностей и широкое распространение новейших технологий. В условиях глобализации рынков инновационные процессы становятся транснациональными. Все это требует от предприятий новой парадигмы развития технологий и отношений к инновациям. На первый план выходит проблема обеспечения высокой скорости обновления или полной замены оборудования, разработки и внедрения новых технологий. Возникает технологическая конкуренция, он-лайновая экономика. Появляются новые формы организационного взаимодействия фундаментальной, прикладной науки и бизнеса.

Возникновение проблемы инертности среды «генерации знаний» и коммерциализации инноваций, низкой инновационной активности в российской экономике во многом носит объективный характер и обусловлено серьезными структурными диспропорциями советской экономики, сложностью и длительностью формирования новой институциональной среды и корпоративных отношений. Субъективная недооценка глубины проблемы органами управления

всех уровней и выбора приоритетов и инструментов стимулирования инновационного развития усугубляют кризис в научно-технической и хозяйственной сфере, продолжают путь нерационального использования значительных объемов ресурсов и сокращают потенциал развития. В этих условиях инновационный фактор деятельности хозяйствующих субъектов как фактор устойчивого развития выступает стимулом и рычагом наиболее экономичного и быстрого во времени устранения технологического отставания и потерь в конкурентных преимуществах.

Учеными России, прогнозирующими сценарии развития экономики, выделяются следующие признаки недостаточных конкурентных преимуществ инновационной среды [59]:

- низкая инновационная активность значительной части предприятий реального сектора экономики;
- дисбаланс в развитии, отсутствие экономического взаимодействия между отдельными элементами инновационной инфраструктуры, и как следствие неэффективность механизмов трансфера знаний и новых технологий на внутренний и мировой рынок;
- низкая капитализация научных результатов и последующая недостаточная привлекательность научных организаций и инновационно-активных предприятий как объекта инвестиций и кредитования;
- несовершенство экономического и правового механизмов по использованию результатов интеллектуальной деятельности в отраслях экономики.

Под управлением инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов нами понимается деятельность, направленная на снижение ресурсоемкости операционной и инвестиционной деятельности, обеспечивающая ускорение участия интенсивных факторов устойчивого развития в целях роста стоимости самих субъектов и соблюдения интересов третьей стороны. В связи с этим положением можно утверждать, что управление инновационной деятельностью напрямую за-

висит от эффективности управления инновациями, определяющей устойчивость и динамику развития хозяйствующих субъектов.

Управление хозяйствующим субъектом формирует систему взаимодействия между подразделениями, собственниками и заинтересованными лицами, которая отражает баланс их интересов и направлена на рост стоимости этих субъектов в соответствии с нормами действующего законодательства и требованиями международных стандартов.

Решения по управлению стоимостью хозяйствующих субъектов и устойчивостью их развития в долгосрочной перспективе посредством повышения инновационной активности тесно связано с решениями:

1) по управлению затратами и финансовыми результатами на основе снижения ресурсоемкости вклада продукции, бизнес-процессов и подразделений в покрытие общих затрат и получение желаемой прибыли;

2) по объему, структуре и стоимости привлекаемых источников для финансирования инновационных проектов, так как дефицит собственного и заемного капитала требует снижения инновационной емкости этих проектов, а безопасность страны – минимизации использования иностранных комплектующих в стратегически важных инновациях;

3) по управлению оборотным капиталом инноваций, так как за минимизацией ресурсоемкости инноваций скрывается экологическая и социальная защищенность будущих поколений;

4) по инвестициям, т. к. стратегический портфель в инновации требует сбалансированности государственного и регионального бюджетов в целях комплексной и системной реализации инновационных объектов, инновационной среды, инновационных процессов и проектов с наилучшими показателями по экономии ресурсов и роста экономической добавленной стоимости.

6) по построению системы инновационного контроллинга НИОКР и коммерциализации нововведений со стороны государства, субъектов институциональной среды и представителей общественности;

7) по корпоративному контролю действий собственников и менеджмента, формирующих инновационную среду и определяющих траекторию устойчивого развития.

Само понятие «инновации» было введено в научный оборот сравнительно недавно. Еще в 60-70-е годы оно практически не использовалось. В теории управления использовалось понятие «научной парадигмы», смысл которого определялся как «признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и способы их решения» [161].

В этой связи понятия «инновация» и «инновационная активность» требуют дополнительного научного обоснования и уточнения их содержания.

Достаточно часто в научной литературе и практике деятельности инновации трактуются слишком узко, только с технической точки зрения. При этом они ассоциируются непосредственно с промышленным производством, особенно с его новой техникой, технологией и изделиями.

Так, например, английские экономисты в словаре Коллинза по экономике трактуют инновации как «практическое усовершенствование и разработку изобретений в области технологий (инновация производственных процессов) или в области изделий (инновация изделий)» [109].

В постановлении Правительства РФ «О концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 гг.» за № 832 от 24.07.98 г. приводится следующее определение: «Инновация (нововведение) есть конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности» [86]. Аналогично трактуется и понятие «инновационной деятельности» как процесс реализации экономических результатов НИОКР.

Другим примером может служить понятие и виды инноваций, предложенные авторами учебника «Экономика предприятия» [144, С. 366-367.]. Так, по их

мнению, различают два типа инноваций: продуктовые и процессные. Внедрение нового продукта определяется как радикальная продуктовая инновация. Такие новшества основаны на принципиально новых технологиях, либо на сочетании существующих технологий в новом их применении. Усовершенствование продукта – инкрементальная продуктовая инновация – связано с существующим продуктом, когда меняются его качественные или стоимостные характеристики. Процессная инновация – это освоение новых или значительно усовершенствованных способов производства и технологий, изменения в оборудовании или организации производства.

Однако, по нашему мнению, инновации, а, следовательно, и сама инновационная деятельность не могут быть сведены лишь к созданию новых средств труда и технологических процессов. Важнейшей составляющей инновационных процессов является трансформация методов организации и управления операционной и инвестиционной деятельностью, построение отношений заинтересованных сторон и системы их мотивации, в результате чего достигается количественное и качественное обновление инновационной среды.

На наш взгляд, наиболее полное определение инноваций в предпринимательской деятельности на современном этапе развития экономики дано С. А. Агапцовым в монографии «Предпринимательская система хозяйствования», под которой они подразумевают «новшество во всех сферах делового менеджмента (развитие, маркетинг, производство, собственно управление и т. д.), характеризующееся качественным отличием от предшествующего аналога (уровень технологии, потребительские свойства, усовершенствование организации, эффективное использование ресурсов, качество рыночной деятельности и т. п.)» [1, с. 39].

Поэтому под инновацией понимается не только внедрение нового продукта на рынок, но и целый ряд других нововведений [130]:

- новые или улучшенные виды продукции (продуктовые инновации);

- новые или улучшенные услуги (инновации услуг);
- новые или улучшенные производственные процессы и технологии (процессные и технологические инновации);
- измененные социальные отношения на предприятии (социальные или кадровые инновации);
- новые или улучшенные производственные системы и т. д.

Все виды инноваций в практике деятельности хозяйствующих субъектов переплетаются между собой. В условиях современных технологий технические, хозяйственные, организационные и социальные изменения в производственных процессах вообще неотделимы друг от друга.

По нашему мнению, определяющим для инноваций является то, что оригинальные решения всегда доводятся до коммерческого или иного полезного использования, дают конкретную хозяйственную и социальную выгоду для общества. Эта выгода и предопределяет проникновение и распространение инновации на рынке.

Нововведение для конкретных потребителей может:

1. Повышать полезность уже имеющегося на рынке блага за счет улучшения потребительских качеств, что ведет, как правило, к росту цен.
2. Влиять на увеличение количества потребителей уже имеющегося на рынке блага за счет улучшения потребительских качеств, а также путем повышения субъективной ценности блага благодаря маркетинговым мероприятиям.
3. Приводить к удовлетворению новых потребностей. На рынке это проявляется в появлении новых товаров и услуг.

Производственное нововведение для производственных потребителей может:

1. Влиять на снижение стоимости производства, что позволяет производителю получать большую прибыль при фиксированной цене.
2. Влиять на производственную мощность предприятия, что ведет к увеличению прибыли при неизменности прочих факторов [90, С. 529-531].

Таким образом, к инновациям отнесем все изменения в виде новшеств разного свойства, которые прошли процесс коммерциализации и принесли хозяйствующему субъекту желаемую экономическую, экологическую и социальную отдачу. При этом преобладающее участие интенсивных факторов развития должно способствовать снижению инновационной емкости операционной деятельности субъекта. Под инновационной емкостью нами понимается емкость ресурсов, направленная на рост добавленной стоимости хозяйствующего субъекта с заданным темпом устойчивости развития и участием в корпоративном гражданстве.

Эффективность процесса воспроизводства инноваций, управление этим процессом зависит во многом от ценности инновации, играющей центральную роль в функционировании рыночного механизма нововведений. Современная система выделения групп потребителей результатов научных разработок, потенциально являющихся основой дальнейших нововведений, с точки зрения форм использования результатов тех или иных научно-исследовательских работ претерпела за последние годы значительные изменения. В то же время, классификация групп потребителей осталась прежней. К первой группе потребителей относятся те, кто использует результаты НИР для непосредственного конечного удовлетворения своих потребностей. К ним относится государство, удовлетворяющее общественные потребности за счет разработки природоохранных технологий, новых лекарственных средств, позволяющих бороться с общественно опасными болезнями, новых вооружений и т. д. Сюда же относятся и сами научные исследователи, получающие результаты своих НИР как необходимое условие существования и развития.

Во вторую группу потребителей научного продукта входят те, для кого результат НИР является средством достижения какой-либо экономической цели, в конечном счете, заключающейся в получении желаемой прибыли. Это все государственные и коммерческие организации, предприниматели, использующие результаты научных исследований в целях получения желаемой прибыли.

Процесс потребления подразумевает процесс удовлетворения потребностей, включающий:

- определение потребностей;
- поиск способов удовлетворения потребностей;
- собственно удовлетворение потребностей.

На рис. 1.1.1 представлена логика соответствия этапов потребления в общем виде и этапов потребления в форме реализации производственных нововведений.

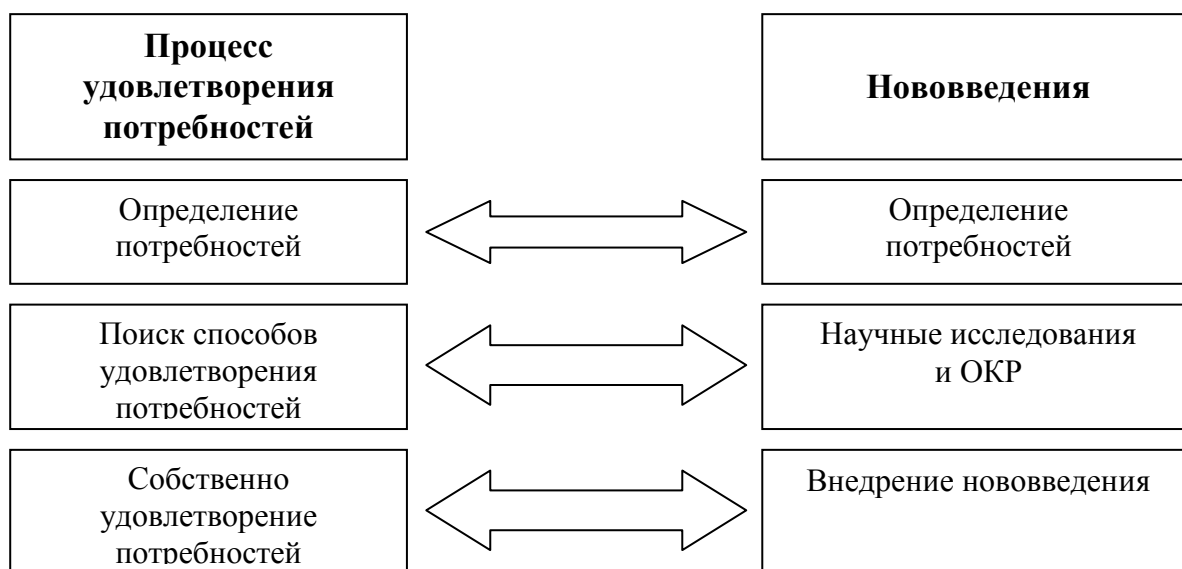


Рис. 1.1.1. Схема соответствия этапов потребления
этапам реализации нововведения

Хозяйствующие субъекты, использующие нововведения, могут быть потребителями с разного рода интересами.

С одной стороны, производитель некоего продукта может использовать производственное нововведение для снижения себестоимости производства этого продукта, не изменяя его потребительских качеств; во-вторых, предприятие -производитель средств производства может использовать производственное нововведение для совершенствования потребительских качеств своей продукции, которые заключаются в повышении производительности, надежности, ремонтпригодности, экологичности, улучшении условий труда и т. д. При этом если производственное нововведение улучшает потребительские качества выпускаемой предприятием продукции, то оно может иметь ценность и для производителя, и для потребителя [90, С. 551-557]. Ценность такого нововведе-

ния для потребителя проявляется через отношение полезности некоего товара к его цене потребления. Если в результате производственного нововведения это соотношение растет, то относительный прирост полезности и есть ценность нововведения для потребителя. Ценность нововведения для производителя заключается в дополнительных преимуществах, которую получит хозяйствующий субъект и третья сторона.

На наш взгляд, представляется важным дать характеристику объективным и субъективным особенностям протекания инновационных процессов. Диалектическое взаимодействие этих сторон экономических явлений оказывает непосредственное влияние на определение ценности инноваций, на процесс определения инновационного потенциала того или иного хозяйствующего субъекта. В этом контексте пересекаются интересы хозяйствующих субъектов и их объединений, как генерирующих, так и способствующих распространению (диффузии) нововведений, а также потребляющих их отраслевых образований, региональных социо-природо-хозяйственных систем.

Анализ объективных закономерностей и тенденций развития инноваций важен, для того, чтобы идентифицировать ту или иную стадию развития инноваций и представить, как будут меняться тенденции при переходе к очередному этапу потребления инноваций. Поскольку ход инновационных процессов объективен, он должен подкрепляться соответствующими социально-экономическими и материально-техническими условиями.

Роль субъективного фактора влияния на объективные условия, выдвигаемые инновационной средой, особенно возрастает в процессе формирования современного хозяйственного механизма инновационной деятельности. Субъективный фактор, действие которого исходит со стороны науки и усилий государства, предстает создателем будущей инновационной деятельности через творчество или задачу, поставленную субъектом какой-то полезной для общества деятельности.

Как отмечает А. Г. Кирьяков, «здесь мы видим специфическую связь и особый способ действия субъективного фактора при рыночном механизме. Тем самым воспроизводство инновационной деятельности возрастает в той мере, в какой оптимальным образом были использованы предыдущие достижения науки и техники в совершенствовании производственно-хозяйственной деятельности предприятий, организаций и учреждений, а также в управлении всеми процессами, составляющими инновационный организационно-хозяйственный механизм экономического субъекта. «Совершенствование производства с помощью использования результатов инновационной деятельности определяется субъектами-потребителями. Действия потребителей приводят к необходимым изменениям объективных условий, от которых зависят производители товаров и услуг. При жесткой конкуренции на рынке объективные условия хозяйствования непрерывно развиваются» [49, С. 49]. К этому следует добавить, что наряду с ужесточением конкуренции необходимы адекватные усилия государства по аккумулярованию воспроизводства инноваций.

Потребность в удовлетворении динамики и качества рыночного спроса служит отправной точкой в продуцировании и распространении инноваций. Стремление обеспечить непрерывность и устойчивость воспроизводственного процесса, получения прибыли и прочих преференций для развития общества служит побудительным мотивом возникновения новых способов сочетания инновационных факторов в любом хозяйствующем субъекте. Более того, часто использование новых комбинаций потребностей, и, как следствие, возникновение инноваций становится единственно возможным способом прибыльного вложения капитала, удовлетворения рыночного спроса, защиты национальных интересов благополучия общества. Условия конкурентной борьбы также выступают стимулом для осуществления процессных технологических инноваций снижения инновационной емкости ресурсов.

Отдельный хозяйствующий субъект, выполняя предпринимательскую функцию, действует таким образом, что нарушает существующее положение

рыночного равновесия. Предпринимательская деятельность в трактовке Й. Шумпетера разрывает непрерывный рыночный кругооборот: предприниматель представляется иницирующим изменения и генерирующим новые возможности [143, С. 157]. Вместе с тем, рассматривая инновационную деятельность как процесс обучения на опыте, в том числе опыте неоптимального использования имеющихся ресурсов, неполноценного использования рыночной информации, можно говорить, что сама эта деятельность является адаптацией предпринимательских решений к изменяющейся внешней среде. Процесс рыночного открытия в основном опирается на мониторинг ценовой информации. В этом смысле изменение ценовых ожиданий, связанных с возможностью изменения цен на покупаемые и продаваемые ресурсы и продукты в разные промежутки времени, служит стимулом к инновационной деятельности.

Таким образом, инновационная деятельность есть процесс самоорганизации хозяйствующих субъектов, использующих принципы свободы научного и иного творчества, корпоративного принятия управленческих решений.

Эффективность инновационной деятельности отдельного хозяйствующего субъекта, определение ценности инноваций для коммерциализации, общественной полезности и защиты будущих поколений, полнота реализации инновационного потенциала находятся в зависимости от меры включения этого субъекта в объективные тенденции развития инноваций в условиях создания инновационной среды на мезо- и макроуровнях экономического развития.

Чтобы корректно диагностировать уровень и качество развития инноваций не только в рамках интересов субъектов хозяйствования, но и в соотношении с развитием объективных общемировых тенденций, необходимо обратиться к зависимости между стадиями развития экономики и характер условий.

Основные особенности циклов инновационного развития в исследовании Н. Д. Кондратьева интерпретированы в табл.1.1.1.

Таблица 1.1.1

Базовые характеристики современного инновационного развития

Характеристика	Доиндустриальное развитие	Стадия индустриального развития				Стадия постиндустриального развития		
		0-й цикл	1-й цикл	2-й цикл	3-й цикл	4-й цикл	5-й цикл	6-й цикл
Волны Кондратьева	Генерирование инноваций - 1 (индустриализация)				Диффузия инноваций - 1 . Генерирование инноваций - 2		Диффузия инноваций - 2	
Количество лет	Зап. Европа – 150 лет до середины последней трети XVIII в. XX в.				Середина и конец XX в.		Современный период	
Фазы расселения по Джиббсу, стадии Фридмана	Начальная урбанизация				Начальная урбанизация Контрурбанизация		Реурбанизация	
4-й цикл Кондратьева					5-й цикл Кондратьева			
1. Концентрация и расползание промышленности, контрасты в инфраструктурном оснащении территорий					1. Концентрация в размещении отраслей НТП и их диффузия на периферию. Эффект «расползания плесени апельсина»			
2. Усиление центробежных тенденций по мере накопления ведущими центрами научно-технического потенциала, способного обеспечить функциональную перестройку и отеснить промышленные функции к периферии (филиалы крупных промышленных объединений)					2. Усиление ведущих очагов НТП; расположение новых функций вокруг исходных центров и одновременно появление в пределах мегаядра новых очагов и центров (возникновение полицентрической структуры)			
3. Подготовка периферии к приятию новых функций. Особенно это должно коснуться развитого ядра, где при соответствующей экономической политике обновление функций ведущих центров может дать толчок для активизации малого и среднего бизнеса, малых и средних городов внутренней периферии. Это вызывает подъем сельского хозяйства на основе прогресса сервисных отраслей					3. Сохраняется структурная концентрация элитарных отраслей НТП в определенных центрах и районах. Намечается разрыв между элитарным центром и исполнительскими.			
4. Ликвидация устойчиво убыточных отраслей в периферийных районах при социальной защите высвобождаемых работников					4. При нарастании новых самостоятельных ареалов НТП и разрастании существующих усилятся их дифференциация и специализация. Устойчивыми станут диверсифицированные регионы			
5. Защита окружающей среды					5. Вымывание не только старых или «грязных» отраслей, но и промышленно-исполнительских функций, стабилизация центробежных процессов			
6. Обеспечение устойчивости развития					6. В периферийных районах будут усиливаться тенденции к выравниванию уровней развития, объясняемые вытеснением промышленности в глубинные районы			

Источник: Ломовцева О. А. Планирование и прогнозирование региональной социоприродохозяйственной системы. – Волгоград: Изд-во Волгоградского ун-та, - 2008.

Описываемая фаза связана с развитием НТР как процесса качественного преобразования производительных сил на основе научных достижений. С одной стороны, продолжается промышленное освоение территорий, появление новых и трансформация старых промышленных районов, их дальнейший рост и упадок, с другой стороны, некоторые ведущие городские центры, которые концентрируют кадры высшей квалификации, становятся очагами генерирования НТП для всего региона, то есть носителями следующей макроинновации. Новые функции выталкивают старые промышленные функции на быстро созревшую для них периферию.

Переход к 5-му технологическому циклу означает, что по мере наращивания потенциала НТП наукоемкие отрасли распространяются вширь, образуя новые очаги. В стороне от крупнейших агломераций появились самостоятельные центры НИОКР и наукоемкие производства подобно Сколково, обладающие хорошей инфраструктурой, хотя и не имеющие высокого уровня индустриализации. Промышленные функции продолжают вытесняться из центральных районов на примыкающие территории, что вызывает расползание центров. Отмечается опережающий рост экономической активности на внеагломерационных пространствах по сравнению с агломерациями, в сельской местности по сравнению с городской, в малых и средних городах по сравнению с крупными. Все это носит название контрурбанизации. Одновременно возникает противоположная тенденция или реурбанизация, то есть перестройка и обновление функций крупных городов и их ближайших пригородов, ранее оказавшихся в состоянии кризиса из-за оттока из них населения.

Эта тенденция не противоречит контрурбанизации, а скорее, дополняет ее.

Выбор приоритетов инновационной политики на государственном и региональном уровне, уровне хозяйствующего субъекта должен учитывать соответствие складывающегося в том или ином регионе инновационного потенциала как совокупности инновационных потенциалов промышленных предприятий объективным региональным и мировым тенденциям. От этого, в свою очередь, зависит

способ рутинизации нововведений и формирование приоритетных технологических кластеров.

1.2. Понятие и структура инновационного потенциала

Как отмечено в предыдущем параграфе, на современном этапе развития экономики инновация трактуется значительно шире, нежели производство и реализация новых или улучшенных видов продукции, работ или услуг, производственных и технологических процессов. Следовательно, должны быть изменены и подходы к определению ее сущности, разработке методов повышения и оценки ее эффективности.

В рамках данного исследования наиболее актуальным представляется вопрос оценки инновационного потенциала в рамках управленческой модели стимулирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов.

Последнее время уделяется много внимания исследованию инновационного потенциала и устойчивого развития регионов. Анализ публикаций по проблеме оценки потенциала выявляет недостаточную проработку как на уровне отдельной отрасли, так и, особенно, на уровне хозяйствующего субъекта. В некоторых публикациях лишь констатируется тот факт, что вопросы оценки потенциала отдельных хозяйствующих субъектов остались в стороне от внимания исследователей [145, С. 9; 64].

Отдельные вопросы, посвященные оценке рыночного, производственного, экономического, финансового или кадрового потенциала в текущем моменте времени относительно детально раскрыты многими авторами на заре перехода России к рыночной экономике. Тем не менее, проблема эффективной оценки инновационного потенциала хозяйствующих субъектов по-прежнему остается открытой.

Для решения подобной задачи предварительно следует конкретизировать в научном обороте экономическую категорию «инновационный потенциал хо-

зяйствующего субъекта», а затем наполнить ее конкретным функциональным содержанием для практического применения.

Проведем сравнительный анализ понятия инновационного потенциала хозяйствующего субъекта, предложенного различными авторами.

Общее понятие предлагает Н. Н. Ахметова, определяя его как «...совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности» [159].

Более широкое определение инновационного потенциала предлагают Е. Н. Сафонов, Г. А. Паламаренко, а также О. П. Коробейников, А. А. Трифилова, И. А. Коршунов, что на наш взгляд, отражает схожие подходы. Так, Е. Н. Сафонов и Г. А. Паламаренко отмечают, что сильным в инновационном смысле считается хозяйствующий субъект, обладающий в полной мере научным и производственно-техническим потенциалом, включающим в себя [102, С. 92]:

- квалифицированные научные кадры;
- материально-техническое обеспечение, которое существенно влияет на уровень научно-технических решений, а также сроки создания и освоения нововведений; включает в себя научный инструментарий, оборудование, приборы, а также уровень его новизны в технологическом смысле, наличие опытно-экспериментальной базы;
- информационно-методическое обеспечение, которое отражает опыт исследований и разработок, существующий научно-технический задел, а также степень информации о проводимых в данных областях разработках;
- организационное обеспечение, которое формирует направленность научно-технической деятельности, а также отвечает за организацию ее связей с другими подразделениями хозяйствующего субъекта.

О. П. Коробейников, А. А. Трифилова и И. А. Коршунов отмечают, что для осуществления инновационной деятельности необходимо наличие иннова-

ционного потенциала, характеризующегося совокупностью различных ресурсов. Эта совокупность включает [54]:

- интеллектуальные ресурсы (технологическая документация, патенты, лицензии, бизнес-планы по освоению новшеств, инновационная программа предприятия);
- материальные ресурсы (опытно-приборная база, технологическое оборудование, ресурс площадей);
- финансовые ресурсы (собственные, заемные, инвестиционные, федеральные, грантовые);
- кадровые ресурсы (лидер-новатор; персонал, заинтересованный в инновациях; партнерские и личные связи сотрудников с НИИ и вузами; опыт проведения НИР и ОКР; опыт управления проектами);
- инфраструктурные ресурсы (собственные подразделения НИОКР, отдел главного технолога, сектор маркетинга новой продукции, патентно-правовой отдел, информационный отдел, отдел конкурентной разведки);
- иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Более детально к вопросу оценке инновационного потенциала подошли О. В. Косолапов и О. А. Гиренко-Коцуба. Их точка зрения заключается в том, что инновационный потенциал хозяйствующего субъекта в целом включает предполагаемые или уже мобилизованные ресурсы и организационный механизм (организационная структура и т. д.) для достижения поставленной цели в области наукоемких технологических процессов, новых видов продуктов или их модификации, а также новых услуг. Это означает меру готовности хозяйствующего субъекта выполнять поставленные им инновационные задачи. Инновационная деятельность включает в себя не только инновационный процесс преобразования научного знания в новые виды продуктов, технологий и услуг, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, конкурентной среды, а

также комплекс управленческих и организационно-экономических мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям.

Инновационная деятельность носит альтернативный характер с позиции разработки или заимствования инноваций. Она может осуществляться не только на любом из этапов инновационного процесса (исследования – разработки – производство – распространение (использование на практике), но и вне его – в процессе приобретения патентов, лицензий, франшизы, раскрытия ноу-хау, полезных идей.

Количественно инновационный потенциал предлагается оценивать, используя систему базовых показателей [165]:

- интеллектуальный потенциал, определяемый количеством специалистов, занятых инновационной деятельностью в общей численности трудящихся;
- научно-технический задел по инновациям (патенты, ноу-хау и т. д.);
- удельный вес нового оборудования и инструмента, новых технологий в их общем количестве;
- наличие сервисных услуг, пользующихся платежеспособным спросом;
- удельный вес новых видов деятельности в общем объеме выполняемых работ.

На наш взгляд, все выше обозначенные определения инновационного потенциала хозяйствующего субъекта имеют один и тот же недостаток: за характеристики инновационного потенциала зачастую выдаются показатели, относящиеся к научно-техническому, производственно-технологическому, кадровому либо иным компонентам общего потенциала организации. В таких случаях собственно инновационный потенциал предприятия не вычленяется, не оценивается и, как следствие, целенаправленно не развивается. В итоге не достигается главный результат – рост конкурентных преимуществ хозяйствующего субъекта на внутреннем и внешнем рынке, выгоды региона или общества в целом.

Как справедливо отмечает А. И. Николаев «между частями общего потенциала существует более сложные диалектические связи. Но бесспорно одно,

инновационный потенциал определяет как бы завершающую часть операционного цикла и его реальные пропускные возможности, что существенно сказывается на конечном результате» [77, С. 33].

В узком смысле инновационный потенциал хозяйствующего субъекта понимается как совокупность имеющихся у субъекта средств и возможностей для использования нововведений в операционной, финансовой, инвестиционной и коммерческой деятельности в соответствии со стратегией и базовыми целями его развития.

В широком смысле под инновационным потенциалом хозяйствующего субъекта нами понимаются возможности и отношения, которые возникают между собственниками, менеджментом, персоналом и третьей стороной по поводу достижения базовых целей, заложенных в стратегии развития этого субъекта.

Оценку инновационного потенциала необходимо согласовать с инновационным климатом, условия которого могут оказаться решающими в процессе реализации инновационных целей. Другими словами, необходимо определить зависимость инновационного потенциала от внешних факторов.

В связи с этим, инновационный климат определим как совокупность внешних условий, от состояния которых зависит способность хозяйствующего субъекта реализовать свои инновационные цели.

Следует заметить, что инновационный климат во многом зависит от концентрации усилий государства в программно-целевой ориентации на развитие ключевых для обороноспособности страны отраслей, сбалансированности развития регионов, умения использовать аккумулируемые конкурентные преимущества в качестве превентивной защиты от глобального финансового кризиса, рецессий в странах Европейского Союза и др.

Структуру инновационного климата, на наш взгляд, также необходимо рассмотреть в разрезе основных видов инноваций деятельности хозяйствующего субъекта.

Структура инновационного потенциала, необходимого для новых или продуктовых инноваций, инноваций услуг, процессных или технологических инноваций представлена на рис. 1.2.1.



Рис. 1.2.1. Структура инновационного потенциала, необходимого для новых или продуктовых инноваций, инноваций услуг, процессных или технологических инноваций

Структура инновационного потенциала, необходимого для изменения социальных отношений хозяйствующего субъекта (социальные или кадровые инновации) представлена на рис. 1.2.2. Для России немаловажным фактором яв-

ляется сохранение научных кадров, сокращение трансфера знаний за рубеж, рост социальных инвестиций в человеческие ресурсы. Те хозяйствующие субъекты, которые направляют значительные инвестиции на повышение квалификации руководства и остального персонала, социальные инвестиции на улучшение условий и безопасности труда, завоевывают за счет аккумуляирования ноу-хау дополнительные конкурентные преимущества.



Рис. 1.2.2. Структура инновационного потенциала, необходимого для изменения социальных отношений хозяйствующего субъекта (социальные или кадровые инновации)

Структура инновационного потенциала, необходимого для разработки новых методов работы, используемых аппаратом управления (управленческие инновации), представлена на рис. 1.2.3.

Хозяйствующие субъекты, располагающие компетентными собственниками и квалифицированным менеджментом, создают эффективные системы риск-менеджента, предупреждающие потери ресурсов от негативного развития событий. Кризис корпоративного управления, наблюдаемый с 2000 г., постепенно мотивирует руководство хозяйствующих субъектов к подготовке специалистов по управлению проектами, инновационной политике, учитывающей интересы третьей стороны.



Рис. 1.2.3. Структура инновационного потенциала, необходимого для разработки новых методов работы, используемых аппаратом управления (управленческие инновации)

Структура инновационного потенциала, необходимого для перехода к коммерческим технологиям, создания новых механизмов продвижения продукции на

рынок, поиска новых рынков и сфер потребления продукции, работ и услуг (рыночные инновации) представлена на рис. 1.2.4.

Хозяйствующие субъекты в условиях присоединения к ВТО будут поступать двояко. С одной стороны, нужны дополнительные меры защиты от потери конкурентных преимуществ, а с другой – развитие инновационного потенциала для получения дополнительных преференций на мировых рынках.



Рис. 1.2.4. Структура инновационного потенциала, необходимого для создания новых механизмов продвижения продукции на рынок, поиска новых рынков и сфер потребления продукции, работ и услуг (рыночные инновации)

Структура инновационного потенциала, необходимого для приобретения инноваций (лицензии, ноу-хау, патенты и т. п.) приведена на рис. 1.2.5.

Ренессанс фундаментальной российской науки, согласование прикладных исследований и технологических разработок с их внедрением во внешнюю среду с сопутствующими конкурентными преимуществами, создание локальных

инновационно-технологических центров по разработке и трансферу технологий будет способствовать снижению утечки «лучших умов» за рубеж, устранит разрывы в инновационном цикле за счет разработки патентов и других видов интеллектуальной собственности, повысит роль хозяйствующих субъектов в рыночных инновациях.



Рис. 1.2.5. Структура инновационного потенциала, необходимого для приобретения инноваций (лицензии, ноу-хау, патенты и т. п.)

Следует отметить, что в зависимости от вида инновации вышеприведенная схема должна быть дополнена показателями научно-исследовательского, производственно-технологического и маркетингового потенциала, характеризующими уровень инновационного потенциала предприятия.

Структура инновационного климата представлена на рис. 1.2.6.

Наиболее сложным звеном инновационного климата является внешний инновационный климат, так как им нельзя управлять, а можно только приспосабливаться к нему.

Таким образом, для реализации любого вида инноваций необходим благоприятный инновационный климат.



Рис. 1.2.6. Структура инновационного климата

В настоящее время законодательные акты, касающиеся инновационной сферы, несмотря на декларативный характер, продолжают совершенствоваться, инструктивные документы реже вступают в противоречие с законодательными актами. Одной из наиболее острых на сегодняшний день проблем в этой сфере является несистемность проработки законодательства в области интеллектуальной собственности (ИС). В последние годы ситуация в сфере прав на ИС не прояснилась. Основные дебаты ведутся вокруг вопроса прав на интеллектуальную собственность, ранее созданную и создаваемую в настоящее время за счет государ-

ственных средств. Очевидно, что в России подавляющая часть интеллектуальной собственности создана именно таким образом.

Существующее положение никак не может быть привлекательным для потенциальных инвесторов, особенно зарубежных, поскольку государство имеет на сегодняшний день большие права при пониженной ответственности за коммерциализации этих прав.

В 2008 г. была принята «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», направленная на повышение инновационной активности. В ней предлагается результаты, полученные за счет государственных средств, закреплять за Российской Федерацией только в том случае, когда государство берет на себя всю ответственность за доведение продукции до рынка и финансовые обязательства перед авторами разработки и участниками процесса коммерциализации (речь не идет о результатах военного или двойного назначения). Это вполне разумный подход, поскольку интересы государства при реализации интеллектуальной собственности обеспечиваются, главным образом, не за счет ее продаж, а путем расширения конкурентоспособного сектора экономики, увеличения налогооблагаемой базы и повышения занятости населения.

По-прежнему ощущается слабость механизма передачи результатов разработок, созданных в государственных научно-исследовательских организациях и ВУЗах, в промышленность, в то время как в данном случае целесообразно было бы использовать опыт США, который нашел применение во многих странах мира. Речь идет о передаче университетам, НИИ и малым фирмам прав на изобретения, созданные за счет федерального бюджета.

В 1980 г. Конгресс США принял соответствующий законопроект, и вскоре после этого уровень коммерциализации разработок, созданных за счет государственных средств, резко увеличился. До принятия данного закона, известного как акт Бай-Доула (the Bayh-Dole Act), менее 13 % патентов, принадлежащих федеральному правительству, находили промышленное применение [6, С. 137].

На практике за редким исключением чиновники правительственных министерств и агентств не обладали достаточной инициативой, желанием пойти на риск, знаниями в соответствующих областях науки и технологий, а именно эти качества требуются для организации широкого использования интеллектуальной собственности. Патенты на изобретения, созданные с использованием средств государственного бюджета (федеральные патенты), получают, как правило, подрядчики. Одновременно часть прав на федеральный патент получает и государственный заказчик. В частности, он имеет право на безвозмездное использование указанных изобретений для государственных нужд, получение доли дохода от продажи патентообладателем лицензий на эти изобретения третьим лицам, а также право на запрет продажи лицензий за рубеж, если это нарушает экономическую безопасность государства. Таким образом, законодательно обеспечивается баланс интересов государственного заказчика и подрядчика.

Изменение законодательства в области интеллектуальной собственности явилось мощным стимулом для развития партнерских отношений между научными организациями и промышленностью. Об этом свидетельствует стремительный рост в последние десятилетия совместных научных статей и совместных патентов, появившихся в результате сотрудничества промышленности с научными организациями государственного сектора и университетами. Так, в Великобритании и США удельный вес совместных статей возрос в несколько раз, большинство цитировавшихся в патентах статей было подготовлено учеными из «академического» сектора [147, С. 45].

Одним из ключевых компонентов инновационного климата является налоговая система. Налогообложение должно быть нейтральным или поощрительным, чтобы стимулировать компанию получать и, что особенно важно, не скрывать прибыль, являющуюся для инвесторов основным показателем результативности их работы. При этом ключевыми для стратегических инвесторов являются такие характеристики налоговой системы, как налоговая база и налоговая ставка, а не наличие различного рода льгот. Вместе с тем налоговые льготы

являются одним из основных объектов внимания при дискуссиях о возможных мерах косвенного регулирования применительно к научно-технологической сфере. Многие страны применяют налоговые льготы, такие как налоговые каникулы, льготная налоговая ставка, налоговый кредит. Тем не менее, как показывает накопленный в течение последних десятилетий международный опыт, использование налоговых льгот в сфере высокотехнологичного бизнеса, как правило, имеет низкую эффективность [157, С. 105].

В России в настоящее время действует ряд налоговых льгот, как для научных организаций, так и для малого бизнеса. Учреждения образования и науки, выполняющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, имеют такие льготы, как освобождение от уплаты земельного налога, разрешение относить затраты на исследования и разработки на себестоимость продукции, льготы по налогу на добавленную стоимость.

В феврале 2001 г. принято постановление Правительства, утвердившее порядок использования научными организациями части прибыли, остающейся в их распоряжении, на проведение и развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ [80]. В постановлении приводится перечень НИОКР, финансирование которых за счет части прибыли учитывается при налогообложении. Это девять приоритетных направлений, семь из которых представляют укрупненные разделы перечня критических технологий, утвержденного в 1996 г. и в настоящее время пересматриваемого, и еще два фундаментальных исследования и НИОКР в области обороны и безопасности государства. Очевидно, что при таком обобщенном перечне практически любые научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы можно отнести к приоритетным, поэтому предоставленная льгота практически теряет селективный характер.

Российская практика прошедших лет показала, что, несмотря на то, что установление льгот в ряде случаев преследовало разумные цели, в дальнейшем в той или иной степени происходило злоупотребление ими. Причем развитие этих процессов полностью выходило из-под контроля государства. Наряду с

этим опыт свидетельствует, что отмена каких-либо льгот после их введения является политически трудным решением. В настоящее время представляется нецелесообразным увеличивать число предоставляемых налоговых льгот для стимулирования инновационной деятельности. Вопрос об упорядочении и сокращении существующих налоговых льгот заслуживает отдельного рассмотрения и не является объектом специального анализа в данной работе.

В отличие от внешнего инновационного климата, к которому необходимо лишь приспособляться, внутрифирменным инновационным климатом, отвечающим инновационным задачам предприятия, возможно управлять.

Внутрифирменный механизм управления инновационным климатом предполагает создание системы концептуального проектирования нововведений, форм обеспечения инноваций, оптимизацию использования инновационных ресурсов и организационно-структурные преобразования.

Мировой опыт управления нововведениями свидетельствует о необходимости отслеживания нововведения еще на стадии синтеза инновационных идей. На это и направлено создание новой структуры по выявлению новых разработок для оборонной промышленности.

Сущность непрерывного инновационного процесса состоит в целенаправленном поиске возможных изменений и систематическом анализе потенциала этих изменений как источника социальных и экономических нововведений. П. Друкер выделяет семь областей анализа, т. е. семь источников инновационных идей [36, С. 48-188].

Первые четыре источника можно отнести к внутренним, так как они находятся в рамках хозяйствующего субъекта, в рамках отрасли промышленности или сферы услуг. Такие источники очевидны для людей, работающих в данной организации или отрасли. К этим источникам относятся:

1) неожиданное событие (для хозяйствующего субъекта или отрасли) – неожиданный успех, неожиданная неудача, неожиданное внешнее событие;

2) неконгруэнтность – несоответствие между реальностью, какой она есть на самом деле, и нашими представлениями о ней («такой, какой она должна быть»);

3) нововведения, основанные на потребностях процесса (т. е. на анализе недостатков и слабых мест, которые могут и должны быть устранены);

4) внезапные изменения в структуре отрасли или рынка.

Следующие три источника нововведений являются внешними, так как они имеют свое происхождение вне данного хозяйствующего субъекта или отрасли:

5) демографические изменения;

6) изменения в восприятиях, настроениях и ценностных установках;

7) новые знания (как научные, так и ненаучные).

Границы между этими семью источниками инновационных идей размыты, часто эти источники накладываются друг на друга.

При всем многообразии форм и методов мотивации инновационной деятельности представляется возможным выделить ряд общих черт:

- Безоговорочная поддержка и одобрение инновационных идей со стороны собственников и руководства, что особенно актуально для российских хозяйствующих субъектов в силу их вертикальной или горизонтальной организационной структурированности. Поддержка собственников и руководства способствует во многом созданию в организации инновационного климата, особой творческой атмосферы.

- Использование комплексных мотивационных систем, включая различные формы и методы материального поощрения творческой и инновационной деятельности и широкий набор мер социально-психологического воздействия на работников. В работнике необходимо поддерживать чувство социальной значимости и защищенности, ответственности и возможности профессионального роста. Все это находит свое выражение и в изменении системы оплаты труда. В последние годы возникла тенденция индивидуализации заработной платы, которая выражается в установлении соответствующих надбавок, бонусов за решение определенных во-

просов. Все шире применяются в современных условиях формы оплаты, увязанные не с текущей выработкой, а с общей компетенцией работника, его потенциальными возможностями. Повышается роль разовых выплат, большей частью связанных с результатами деятельности предприятия. Более подробно о современных системах и формах оплаты труда речь пойдет в соответствующем разделе исследования.

- Всемерное содействие рационализации на всех уровнях и во всех подразделениях организации. В этом заключается основное средство борьбы с косностью мышления и бюрократизмом.

- Направленность всей инновационной деятельности на нужды потребителей и процветания страны.

Создание условий для инновационного развития должно сопровождаться и рациональным подходом к использованию основных инвестиционных ресурсов (интеллектуальных, материально-технических, информационных, финансовых).

Интеллектуальные ресурсы инновационной деятельности означают, прежде всего, знания, опыт, кругозор персонала. Инновационный процесс требует инициативного и компетентного работника, вовлеченного в процесс принятия решений.

В основе новой концепции подготовки кадров лежит становление и развитие творческой личности. Расходы на подготовку кадров рассматриваются не как издержки на рабочую силу, а как долгосрочные социальные инвестиции, необходимые для процветания хозяйствующего субъекта. В процессе обучения усиливается творческий элемент.

Важной составляющей новой концепции является задача самореализации личности с трех сторон: управленческой, т.е. приобретение работниками знаний и навыков, необходимых для успешного функционирования бизнес-процессов и процветания организации; личностной – самоутверждение и самореализация работников в результате профессионального роста и карьерного продвижения; социальной – социализация личности и расширение ее вклада в развитие общества. Такое обучение повышает гибкость сотрудников, обеспечи-

вает их адаптацию к меняющимся условиям, восприимчивость к овладению новыми технологиями и формами работы.

В процессе управления инновационным климатом хозяйствующего субъекта особое внимание необходимо уделить и разработке стратегической программы инновационного управления, направленной на реализацию:

- товарной инновационной стратегии (выбор типа номенклатуры производимой продукции, ассортимента товаров и услуг, изменение масштабов операционной деятельности, улучшение качества продукции и услуг);
- рыночной инновационной стратегии (выбор структуры рынка сбыта и методов формирования цены);
- ресурсной инновационной стратегии (внедрение инновационных технологий управления системами запасов сырьевых ресурсов, промежуточных и готовых продуктов);
- технологической инновационной стратегии (внедрение инновационных технологий);
- интеграционной инновационной стратегии (обеспечение взаимодействия снабженческо-операционно-сбытовых структур);
- инвестиционно-финансовой инновационной стратегии (привлечение внешних и собственных ресурсов, возврата и доходности инвестированного капитала).

Кроме того, особой функцией активизации инновационных процессов выступает развитие инновационной культуры с целью ориентации всех субъектов инновационных отношений на реализацию долговременной стратегии устойчивого роста конкурентных преимуществ.

Оценка инновационного потенциала и инновационной активности хозяйствующего субъекта подобно анализу финансового состояния должна стать важнейшей характеристикой устойчивости его развития.

1.3. Механизм и этапы управления инновационной деятельностью

Опираясь на расширенную трактовку сущности инновационной деятельности предприятия, а также присущие ей признаки в условиях трансформации инновационной сферы, рассмотрим механизм и основные этапы его организации у хозяйствующего субъекта (рис. 1.3.1).

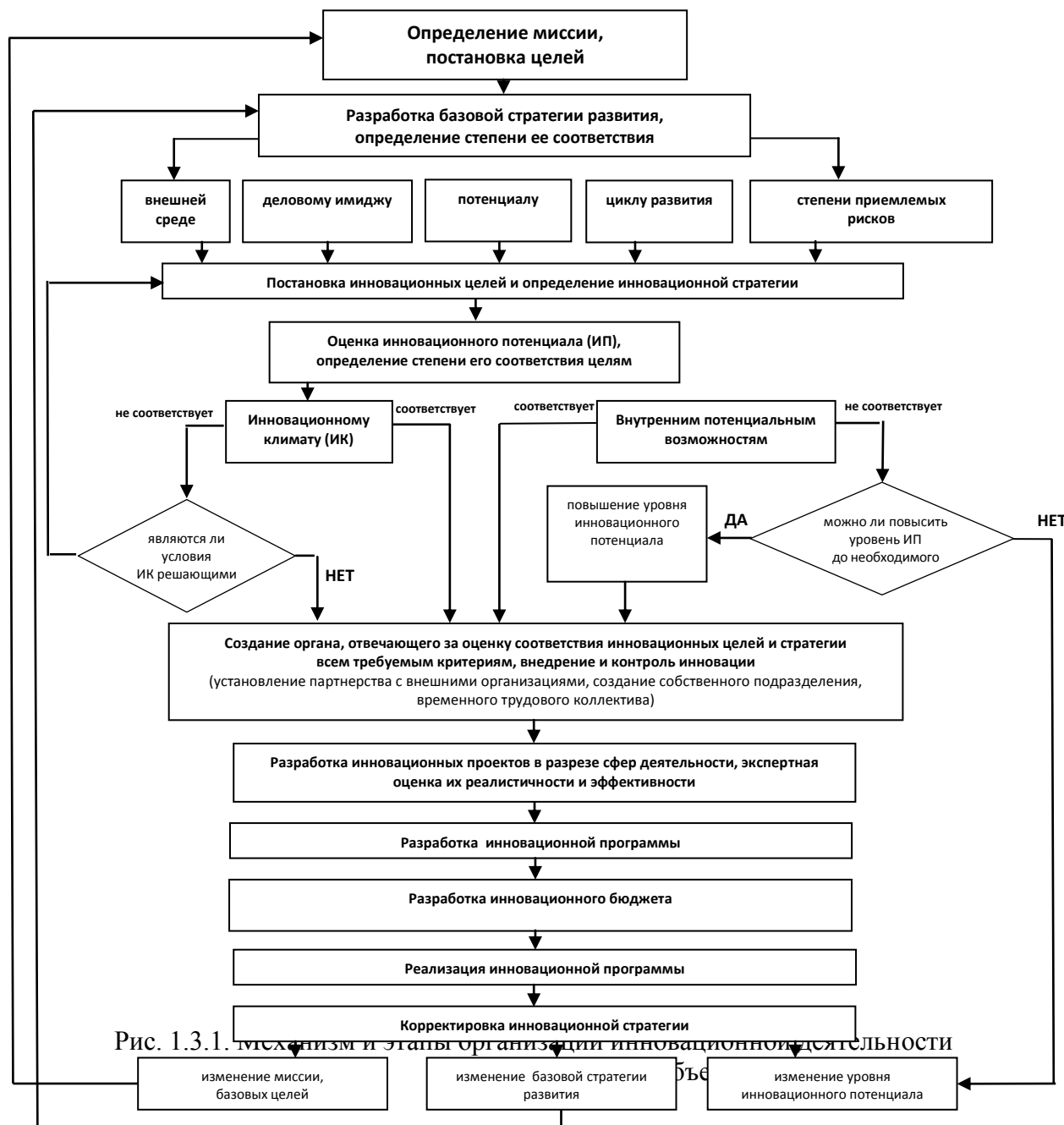


Рис. 1.3.1. Механизм и этапы организации инновационной деятельности

На основе базовой корпоративной стратегии развития разрабатываются все функциональные стратегии, цели которых (цели второго уровня) выступают

в качестве средств для реализации целей хозяйствующего субъекта (целей первого уровня).

Формулирование целей инновационной деятельности проходит под влиянием общих целей хозяйствующего субъекта и выбранной на их основе базовой стратегии развития. Базовая стратегия развития ориентирует инновационную деятельность на поиск возможностей для получения желаемого уровня прибыли или других предпочтений, обеспечения устойчивого роста стоимости хозяйствующего субъекта и конкурентных преимуществ операционной деятельности.

Инновационные процессы реализуются в рамках соответствующим образом намеченной инновационной стратегии, которая является одной из приоритетных, определяющих развитие всех областей операционной деятельности хозяйствующего субъекта.

Для осуществления инновационной деятельности необходимо наличие инновационного потенциала хозяйствующего субъекта, следовательно, на следующем этапе необходимо оценить его уровень и определить степень его соответствия инновационному климату и внутренним потенциальным возможностям.

От состояния инновационного потенциала зависит выбор той или иной стратегии, который в данном случае можно определить, как «меру готовности» [122] выполнить поставленные цели в области инновационного развития хозяйствующего субъекта.

Оценивая инновационный потенциал хозяйствующего субъекта, его руководитель определяет все возможности осуществления инновационной деятельности, связанные с внедрением и достаточной коммерциализацией инноваций.

При оценке инновационного климата необходимо ответить на вопрос: являются ли условия инновационного климата решающими для реализации инновационных целей? Например, если нет возможности реализации инновационного проекта без финансовой поддержки со стороны государства, необходимо переосмыслить инновационные цели развития хозяйствующего субъекта. Если же для реализации инновационной стратегии альтернативным вариантом является

использование собственных средств, по руководству может приступать к следующему этапу.

Такой же принцип должен быть применен и к внутренним потенциальным возможностям. Если текущий уровень инновационного потенциала позволяет реализовать намеченные инновационные цели согласно намеченной инновационной стратегии, то можно переходить к следующему этапу. Если нет, то необходимо рассмотреть возможности хозяйствующего субъекта в повышении уровня инновационного потенциала до необходимой величины для реализации инновационных целей. Если он не способен, то снова возникает потребность в пересмотре инновационных целей. Если такая способность наличествует, тогда необходимо приступить к разработке комплекса мероприятий по повышению уровня инновационного потенциала. Только после этого, вновь оценив текущий уровень инновационного потенциала, хозяйствующий субъект может переходить к следующему этапу.

Следующим этапом инновационной деятельности является создание службы (группы или специалиста), отвечающей за оценку соответствия инновационных целей всем требуемым критериям, внедрение и контроль инноваций (установление отношений с внешними контрагентами, создание собственного подразделения, временного творческого коллектива).

Если хозяйствующий субъект принимает решение приобретать инновации на стороне, то он, как правило, устанавливает стратегическое партнерство со специализированной научно-исследовательской, конструкторской организацией или консалтинговыми фирмами.

Если принимается решение самостоятельно разрабатывать и внедрять инновации, то для среднего и крупного бизнеса представляется целесообразным создание собственного научно-исследовательского инновационного подразделения [74]. Такой подход позволяет избежать крупных единовременных затрат, так как суммы инвестиций распределены во времени. Вместе с тем, новое подразделение, в зависимости от отраслевой принадлежности хозяйствующего

субъекта, можно создать посредством реорганизации имеющейся организационной структуры (при разработке нового продукта), или же посредством организации временного творческого коллектива, состоящего из представителей различных подразделений хозяйствующего субъекта в зависимости от вида инновации.

Многие из отечественных хозяйствующих субъектов, осуществляющих инновационную деятельность на мировом уровне, пошли по пути зарубежных компаний и создали в своем составе специализированные инновационные подразделения (по аналогии с отделами R&D – Research & Development). Такой подход позволяет, во-первых, приблизить научно-исследовательский поиск к возможностям уже имеющихся бизнес-процессов и нуждам конечного потребителя. Во-вторых, привлечь высококвалифицированные научные кадры и, в-третьих, быть более уверенными в сохранении коммерческой тайны. В соответствии с Федеральным законом РФ «О науке и научно-технической политике» (Ст. 5) самостоятельные научно-исследовательские организации, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, могут получить свидетельство о государственной аккредитации, дающее право на предоставление налоговых и иных льгот, установленных законодательством РФ. Одним из первых шагов к созданию собственного инновационного подразделения может стать посещение компаний, имеющих в своем составе специализированное инновационное подразделение с целью ознакомления с их опытом развития [54].

Следующим этапом является разработка инновационных проектов. Под инновационным проектом принято понимать комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание и распространение нового вида продукции или технологии [88, С. 32-38]. Мы, по аналогии с инвестиционным проектом, будем рассматривать инновационный проект с двух сторон – как комплект документов и комплекс действий хозяйствующего субъекта по созданию, внедрению и мониторингу инноваций.

На следующем этапе все инновационные проекты, прошедшие отбор, сводятся в инновационную программу. Данная инновационная программа будет служить завершающим документом поддержки инновационной стратегии хозяйствующего субъекта, за которым последует разработка инновационного бюджета.

После разработки и утверждения инновационного бюджета проводится оценка эффективности инновационной программы. Критерии для оценки инновационных проектов носят количественное или качественное измерение, согласуются между собой в той же последовательности: цели, стратегия, политика и ценности; маркетинг; научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; бизнес-процессы; финансы хозяйствующего субъекта [99].

На наш взгляд, определение соответствия целей предприятия, стратегии, политики и ценностей разработанной инновационной программе, необходимо проводить еще на этапе постановки инновационных целей и формулирования инновационной стратегии, что и было рассмотрено выше.

Что касается маркетинговых исследований, то по нашему мнению, этот этап необходимо проводить во время оценки инновационного потенциала предприятия параллельно с оценкой инновационного климата.

Оценку всех остальных составляющих целесообразно проводить после оценки результатов инновационной программы и инновационного бюджета.

Инновационный проект может быть изолированной разработкой или родоначальником семейства новых продуктов и технологий, определяющих дальнейшую специализацию хозяйствующего субъекта. Поэтому оценивать проект следует не только с позиций непосредственно нового проекта, а целесообразно выявить и учесть возможные перспективы разработки в течение нескольких лет семейства продуктов или технологий, других сфер операционной деятельности. Для хозяйствующего субъекта большей привлекательностью обладает тот инновационный проект, результат которого имеет долгосрочные перспективы устойчивого роста добавленной стоимости и конкурентных преимуществ.

При оценке инновационного проекта необходимо проверить, не нарушает ли реализация данного проекта права на интеллектуальную собственность какого-либо патентодержателя, а также выяснить, не ведутся ли конкурентами параллельные разработки и не поданы ли заявки в патентное ведомство, иначе эффективность проекта может быть оценена неверно. На принятие решения об оценке инновационного проекта оказывает влияние возможное отрицательное воздействие на окружающую среду процесса реализации проекта. Так как в некоторых случаях экологические последствия научно-технического проекта могут быть негативные, проекты могут быть запрещены законодательным путем к дальнейшей реализации или на хозяйствующий субъект могут быть наложены большие штрафы, что вызовет непредвиденные убытки и поставит под вопрос эффективность инновационного проекта. Также необходимо принять во внимание влияние общественности, которое может заблокировать проект еще при попытке его реализации.

Для оценки инновационной программы большое значение имеют методы, применяемые для расчета эффективности проектов. Проект должен рассматриваться в совокупности с уже разрабатываемыми инновационными проектами, которые также требуют финансирования. В некоторых случаях требующие значительных капитальных ресурсов проекты могут быть отвергнуты в пользу менее эффективных проектов, но требующих меньших капитальных затрат, из-за того, что финансовые ресурсы необходимы для других инновационных проектов предприятия. Концентрировать все финансовые ресурсы на разработке одного проекта не всегда целесообразно. Хозяйствующий субъект может себе это позволить лишь в том случае, если инновационному проекту гарантирован абсолютный успех. В других случаях выгоднее направлять ресурсы на разработку нескольких инновационных проектов. В таком случае появление неудач при разработке одного из проектов будет компенсировано успехом от реализации других.

Кроме этого следует оценить количественно все затраты, необходимые для разработки инновационного проекта. Здесь же необходимо оценить возможный метод финансирования проекта, необходимость и вероятность привлечения внешних инвестиций для реализации проекта. Одной из главных проблем, стоящих перед любым хозяйствующим субъектом, является планирование денежных потоков. Часто случается, что рентабельный инновационный проект проявляет финансовую несостоятельность по причине задержки поступлений финансовых средств в заданные сроки. Поэтому необходимо соотнести во времени прогноз денежных притоков с прогнозом необходимых финансовых затрат, требующихся для проекта.

При создании и внедрении инноваций не менее важной является оценка операционной деятельности. Здесь исследуются все вопросы, связанные с обеспечением зданиями, оборудованием и площадями требуемой мощности, персоналом. Если какие-то работы по осуществлению инновационного проекта хозяйствующий субъект не может выполнить самостоятельно, необходимо заранее выявить потенциальных субподрядчиков и оценить примерную стоимость этих работ.

Оценивая инновационный проект, предприятию необходимо выявить те характеристики нового продукта или услуги, достижения которых, вероятнее всего, вызовут дополнительные операционные затраты и выгоды от снижения ресурсоемкости. Определив эти затраты и выгоды, можно перейти от стадии НИОКР инновационного проекта к стадии внедрения инноваций.

Стадия внедрения является заключительной стадией реализации инновационного проекта и также требует тщательного анализа. На стадии реализации проекта следует оценить окончательные операционные издержки нового продукта, работы или услуги, которые зависят от многих факторов: цен поставщиков ресурсов, применяемой технологии, уровня оплаты труда работников, капитальных вложений и объема продаж. Как правило, основное значение для успеха инновационного проекта имеет взаимозависимость между технологией,

операционными издержками, объемом продаж и ценой на реализуемый новый товар или услугу, выраженная в показателях экономической добавленной стоимости и финансовой эффективности, а для общества в целом – в ресурсоемкости инновационной программы.

Особое внимание необходимо уделить разработке инновационного бюджета. Благодаря бюджету, как финансовой поддержке инновационной стратегии инновационная деятельность увязывается с разными видами деятельности хозяйствующего субъекта. Здесь согласуются объемы материальных, финансовых и трудовых ресурсов, координируются отдельные виды деятельности таким образом, чтобы все структурные подразделения работали согласованно для достижения общей инновационной цели, и, в конечном счете, базовой стратегии развития.

Инновационный бюджет позволяет:

- четко распределить обязанности между работниками в процессе реализации инновационной стратегии;
- увидеть конечный результат работы персонала;
- отслеживать информационные потоки и обеспечивать эффективное взаимодействие всех структурных подразделений;
- внедрить систему стимулирования, ориентированную на установление непосредственной связи между ключевыми показателями эффективности работника и размером его вознаграждения.

После формирования инновационного бюджета в рамках общей системы бюджетирования деятельности хозяйствующего субъекта необходимо приступить к реализации инновационной стратегии.

Корректировка инновационной стратегии необходима в следующих случаях: если изменилась миссия, базовые цели, базовая стратегия развития или уровень инновационного потенциала хозяйствующего субъекта.

При изменении миссии, а также базовых целей необходимо пересмотреть всю инновационную политику хозяйствующего субъекта, так как такие коренные из-

менения могут иметь место в случае значительного изменения направлений своей деятельности. Изменение базовой стратегии, возможно, также ведет к пересмотру инновационной политики в целом. Если же базовая стратегия изменяется незначительно, то, скорее всего, и инновационные цели хозяйствующего субъекта будут иметь незначительные корректировки. К корректировке инновационной деятельности может привести и снижение требуемого уровня инновационного потенциала. В таком случае необходимо вернуться к этапу оценки уровня инновационного потенциала.

Особая роль наряду с отбором инновационных идей и постановкой инновационных целей принадлежит разработке инновационной стратегии.

Под инновационной стратегией будем понимать стратегию, намеченную инновационной политикой хозяйствующего субъекта, и предназначенную для достижения долговременных целей роста стоимости компании и конкурентных преимуществ, участия в корпоративном гражданстве.

М. А. Батьковский приводит, на наш взгляд, наиболее полную классификацию инновационных стратегий для высокотехнологичных предприятий, учитывающих специфику современных условий инновационного развития [8]. Автор выделяет три группы инновационных стратегий. В первую группу входят стратегии, определяющие характер инвестиций в НИОКР и приобретения результатов разработок на стороне с учетом уже имеющихся продуктов, процессов, технологий:

- 1) лицензионная стратегия, характеризующая инновационную политику путем покупки лицензий;
- 2) стратегия параллельной разработки, позволяющая на основе приобретения лицензий ускорить освоение собственных разработок;
- 3) стратегия исследовательского лидерства, заключающаяся в сохранении стадии роста за счет передовых позиций в области отдельных НИОКР;

4) стратегия опережающей наукоемкости (выше среднего уровня), которая применима для ускорения вывода нового продукта или технологии в условиях острой конкурентной борьбы;

5) стратегия следования жизненному циклу, обеспечивающая появление заделов результатов НИОКР для замещения выбывающих продуктов и технологий.

Ко второй группе отнесены стратегии для вывода продукции на рынок, обновление производства и использование технологических преимуществ:

1) стратегия поддержки продуктового ряда, состоящая в улучшении потребительских свойств выпускаемых товаров;

2) стратегия ретронововведений, направленная на совершенствование процессов изготовления устаревших и продолжающихся пользоваться спросом товаров;

3) стратегия сохранения технологических позиций, применяемая при прочных конкурентных позициях и ограниченности в средствах на обновление в условиях высокой конкуренции;

4) стратегия продуктовой и процессной имитации, применяемая для роста инновационного потенциала от конкурентов или завоевания нового рынка;

5) стратегия стадийного преодоления, построенная на имитационной стратегии и стратегии опережающей наукоемкости, позволяющая попасть в новый технологический уклад;

6) стратегия технологической связанности инноваций.

К третьей группе инновационных стратегий относятся стратегии, обеспечивающие эффективную и устойчивую операционную деятельность:

1) стратегия следования за рынком, обычно используемая на начальном этапе развития, когда миссия и цели еще не определены окончательно;

2) стратегия радикального опережения, заключается в стремлении выйти на рынок с принципиально новым продуктом или способом его производства;

3) стратегия выжидания лидера для вывода на рынок новых продуктов в условиях еще не сформировавшегося спроса.

В зависимости от конкретных условий микро- и макросреды хозяйствующий субъект может выбрать инновационную стратегию, реализуя адаптационный либо творческий подход.

Объективно существующий недостаток практического опыта, а также боязнь риска и возможных последствий принятия нестандартных решений тогда, когда хозяйствующие субъекты балансируют на грани выживания, ведут к тому, что собственники и высшее руководство не решаются на активную инновационную стратегию развития. Многие хозяйствующие субъекты, в их числе и те, что занимают лидирующее положение в своей отрасли хозяйства, отдают предпочтение адаптационному подходу.

В результате реализации инновационной стратегии необходимо детально разработать последовательность действий и решений, направленных на достижение инновационных целей предприятия.

Таким образом, анализ механизма управления инновационной деятельностью хозяйствующего субъекта позволил сделать следующие выводы:

1. Под управлением инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов нами понимается деятельность, направленная на снижение ресурсоемкости операционной и инвестиционной деятельности, обеспечивающая ускорение участия интенсивных факторов устойчивого развития в целях роста стоимости самих субъектов и соблюдения интересов третьей стороны. Важнейшей составляющей инновационных процессов является трансформация методов организации и управления операционной и инвестиционной деятельностью, построение отношений заинтересованных сторон и системы их мотивации, в результате чего достигается количественное и качественное обновление инновационной среды.

2. Приоритеты рационального использования дефицитных для общества ресурсов, требований к улучшению условий труда и социальной сферы,

снижению экологической нагрузки бизнеса на окружающую среду смещают акцент на резкое снижение участия факторов экстенсивного развития и возведение в главный принцип «снижение ресурсоемкости хозяйствующего субъекта». Преобладающее участие интенсивных факторов развития должно способствовать снижению инновационной емкости операционной и инвестиционной деятельности субъекта. Под инновационной емкостью нами понимается емкость ресурсов, направленная на рост добавленной стоимости хозяйствующего субъекта с заданным темпом устойчивости развития и участием в корпоративном гражданстве.

3. Эффективность управления организацией инновационной деятельности хозяйствующих субъектов проявляется в синергетическом взаимодействии этапов, связанных с процессом разработки, реализации и продвижения инноваций, и этапов, связанных с изменением ментального ресурса самого работника: формирование корпоративной культуры, делового имиджа, системы мотивации труда к разработке и внедрении новшеств, корпоративной социальной ответственности.

4. В широком смысле под инновационным потенциалом хозяйствующего субъекта нами понимаются возможности и отношения, которые возникают между собственниками, менеджментом, персоналом и третьей стороной по поводу достижения базовых целей, заложенных в стратегии развития этого субъекта. Оценка уровня инновационного потенциала хозяйствующего субъекта, прежде всего, зависит от вида внедряемой инновации и типа инновационной стратегии. Под инновационной стратегией будем понимать стратегию, принятую инновационной политикой хозяйствующего субъекта и предназначенную для достижения долговременных целей роста стоимости субъекта и конкурентных преимуществ с участием в корпоративном гражданстве.

6. Базисным условием активизации инновационной деятельности отечественных предприятий является применение методов управления экономическим, профессиональным и общественным поведением работника, направлен-

ных на достижение стратегических целей развития хозяйствующего субъекта, региона и общества.

2. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ БАЗЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

2.1. Современное состояние и основные причины снижения эффективности инновационной деятельности хозяйствующих субъектов

Как свидетельствует мировой опыт смены технологических укладов, альтернативы инновационному пути развития просто нет. Создание, внедрение и широкое распространение новых продуктов, услуг, технологических процессов становятся ключевыми факторами роста объемов производства и продаж, занятости, инвестиций, внешнеторгового оборота. Именно здесь кроются наиболее существенные резервы улучшения качества продукции, экономии ресурсов, роста производительности труда, совершенствования организации бизнес-процессов и повышения их эффективности, заботы об экологии и социальном развитии. Все это, в конечном счете, предопределяет конкурентоспособность хозяйствующих субъектов, их позиционирование на внутреннем и мировом рынках, улучшение социально-экономической ситуации в стране.

Между тем, вопреки закономерностям рыночной экономики, когда спрос стимулирует повышение инновационной активности хозяйствующих субъектов, в России инновационная ситуация остается тревожной. Период экономических преобразований 1990-х гг. сопровождался резким спадом производства и платежеспособного спроса на фоне высоких темпов инфляции, неуклонным падением уровня инновационной активности. Если в конце 1980-х гг. удельный вес предприятий, разрабатывавших и внедрявших новые либо усовершенствованные продукты и технологические процессы, в промышленности бывшего

СССР колебался в пределах 60-70 %, то уже в начале 1990-х гг. эта величина снизилась более чем втрое [23, С. 89].

В 1992-94 гг. удельный вес инновационно-активных предприятий не превышал 20 % от общего их числа в промышленности. Столь стремительный спад объяснялся тогда трудностями переходного периода, однако впоследствии экономические проблемы российского бизнеса только усугубились. В результате второй пик снижения уровня инновационной активности пришелся на 1995 г., когда эта доля составила всего 5,6 % [23, С. 89].

В 1997 г. инновационная активность снизилась до 4,7 %, затем наметилось некоторое оживление с инновациями в промышленности. В 1998 г. уровень инновационной активности составил 5 %, в 1999 г. – 6,2 %. Для сравнения отметим, что эта величина примерно в 4-5 раз ниже, чем в Португалии (26 %) и Греции (29 %), отличающихся минимальными показателями инновационной активности среди стран Европейского Союза, а разрыв с лидирующими в этом отношении государствами, такими как Нидерланды (62 %), Австрия (67 %), Германия (69 %), Дания (71 %) и Ирландия (74 %), достигает 10-12 раз [23, С. 89].

Значительные изменения, характеризующие определенные сдвиги в инновационной стратегии промышленных хозяйствующих субъектов, претерпела структура видов инновационной деятельности в период 2000-2010 гг. Если исследованиями и разработками в 2000 г. было занято 58 % инновационных предприятий, то в 2008 г. – 54,3 %. Резкий спад произошел в 2009-2010 гг., когда эта доля сократилась в полтора раза, составив 35,1 %. Это обстоятельство оказало негативное воздействие на качество всего инновационного процесса, привело к деградации научно-технического потенциала промышленности, снижению уровня новизны осуществляемых инноваций.

В приобретении новых технологий в 2010 г. участвовали 675 хозяйствующих субъектов (42 % от числа инновационно-активных), в передаче – 59 (3,7 %). В качестве наиболее активных импортеров новых технологий выделя-

лись сырьевые отрасли и энергетика, располагающие для этого достаточными финансовыми ресурсами. Прежде всего, к ним следует отнести горнодобывающую отрасль (56 %) и электроэнергетику (64 % от числа инновационно-активных в отрасли). По передаче новых технологий наибольшую активность развивали также отрасли, отличающиеся относительно высокой интенсивностью проведения внутрифирменных исследований и разработок. Здесь уже идет речь о машиностроении и металлургии, где доля предприятий, передававших новые технологии, составляла, соответственно, 6 % и 4,9 %, что выше средней по промышленности.

Одна из ярко выраженных и устойчивых негативных тенденций инновационной деятельности – низкая отдача от инноваций. Это подтверждается, прежде всего, соотношением объемов инновационной и всей продукции, величина которого в 2010 г. была самой низкой за период с 2005-2010 гг. – 10,1 % (16 % в 2005 г.). Наибольшее значение этого показателя отмечено в машиностроении (20,1%), среди лидеров были также мебельная (19,7 %), деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная (19,4 %) отрасли. Следует заметить, что подобное первенство не обусловлено какой-то особой инновационной активностью в названных отраслях, скорее это следствие изменяющейся конъюнктуры спроса на соответствующую продукцию на внешних рынках сбыта.

Невысокая эффективность инновационной деятельности выражалась также в низком уровне новизны выпускаемой продукции. Доля принципиально новой продукции в 2010 г. оставила 7,2 % общего объема продаж инновационных хозяйственных субъектов. Наиболее высокие показатели зафиксированы в деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной отрасли (17,8 %), мебельной промышленности (17,0 %) и машиностроении (14,7 %).

Низкая результативность инновационной деятельности в российской промышленности в полной мере иллюстрировалась и показателями экспорта инновационной продукции. Удельный вес экспорта инновационной продукции в общем объеме отгруженной на предприятиях незначительный. Он отличался к

тому же стойкой тенденцией к снижению – с 4,1% в 2005 г. до 1,5 % в 2009 г. Несмотря на то, что подавляющая часть экспортируемой инновационной продукции реализовывалась в странах дальнего зарубежья, ее объемы были настолько малы, что трудно было говорить о серьезной конкурентоспособности отечественных инноваций на мировом рынке.

Основным источником инноваций в промышленности остаются собственные средства хозяйствующих субъектов (рис. 2.1.1).

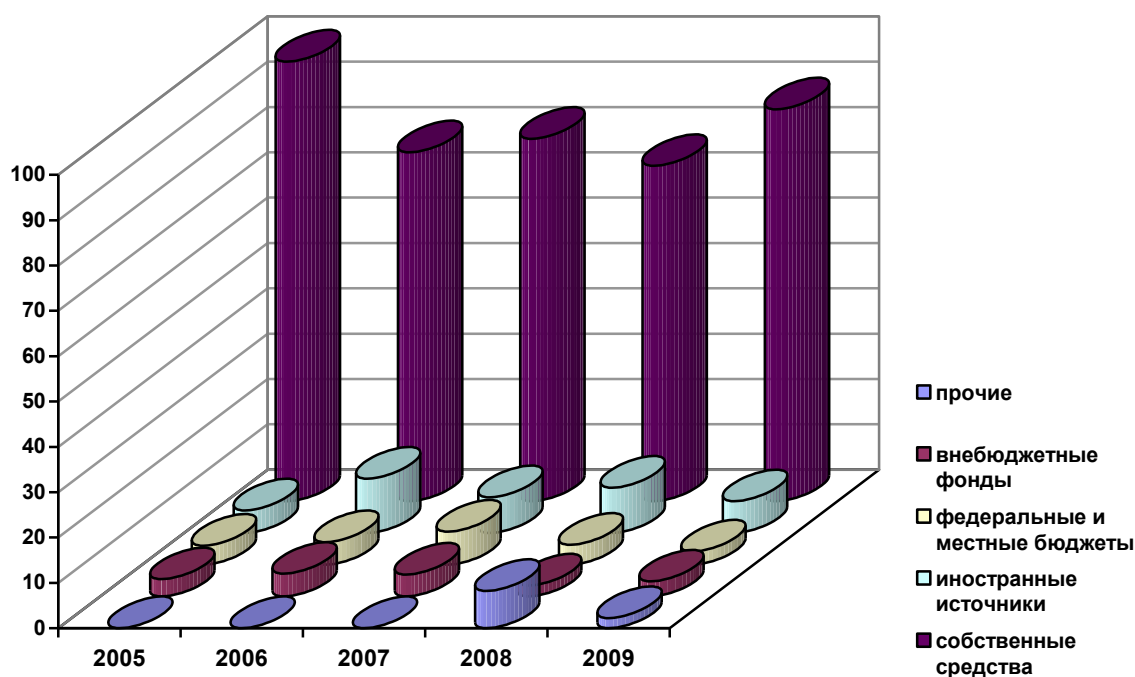


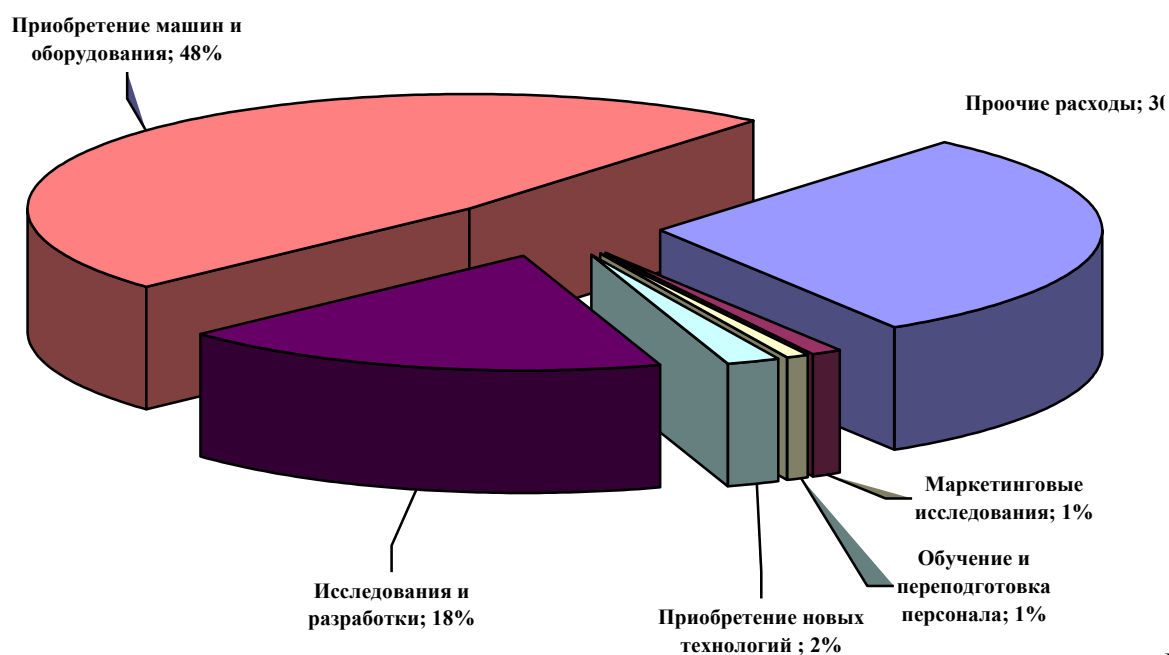
Рис. 2.1.1. Источники финансирования технологических инноваций в промышленности за период 2005-2010 гг.

В 2010 г. порядка 91 % хозяйствующих субъектов в промышленности также использовали собственные средства как главный источник развития инновационной деятельности. Вторым по важности источником финансирования были средства иностранных источников. По данным Центра экономической конъюнктуры (ЦЭК) при Правительстве РФ (опрос свыше 700 предприятий в 23 регионах) только 2 % имели доступ к иностранным источникам [21, С. 29].

Использование предприятиями собственных средств происходит не потому, что таких средств достаточно, а оттого что других источников недостаточно или

их сложно получить. Так, кредитные ресурсы мало используются для финансирования инноваций. Как правило, кредиты банков носят краткосрочный характер и выдаются под высокие проценты, в то время как инновационные проекты являются дорогостоящими и долгосрочными. Поэтому нередки случаи, когда хозяйствующие субъекты избегают даже доступных кредитных ресурсов [48, С. 13]. Наконец, те же опросы свидетельствуют, что 2/3 российских промышленных предприятий в той или иной степени имеющие дело с инвесторами, изучали спрос и получили отрицательный результат [133, С. 13].

Структура затрат на технологические инновации представлена на рис. 2.1.2.



РРис

2.1.2. Структура затрат на технологические инновации
по видам деятельности в 2010 г.

В целом, по данным ЦЭК за 2010 г., около 75 % инновационно-активных хозяйствующих субъектов приобретали оборудование. Однако в структуре приобретаемого оборудования преобладали отдельные установки, а не технологические линии и комплексы. Выборочные опросы свидетельствуют также о том, что из-за хронического дефицита средств распространенной практикой являлась покупка подержанного оборудования производства бывших стран-членов СЭВ, а также дешевого оборудования производства стран третьего мира. Все

это говорит о том, что предприятия решали и продолжают решать в первую очередь текущие проблемы замены изношенной техники, а не перехода на новый технологический уровень бизнес-процессов.

Об этом также свидетельствует снижение спроса на исследования и разработки, которое было зарегистрировано во всех социологических исследованиях последних лет. Так, регулярные опросы оборонных предприятий показали, что в результате сокращения финансирования со стороны министерств заказы исследовательским институтам и конструкторским бюро со стороны предприятий снизились [55]. В гражданском секторе также отмечалось, что вклад отраслевой науки в проектирование инноваций минимален, собственные исследования и разработки на предприятиях сворачивались, а основным резервом остаются старые заделы и поддерживаемые на индивидуальном уровне неформальные связи между наукой и производством [48, С. 135].

Скромными остаются расходы на приобретение новых технологий покупка прав на патенты, лицензий на промышленные образцы и полезные модели и прочие подобные затраты (рис. 2.1.2). Причем в 2010 г. доля этого вида расходов была на 30 % ниже, чем в 2009 г. А в сравнении с 2000 г. использование изобретений сократилось втрое. Лишь 7 % патентов закупаются промышленностью и, в то же время, с охотой патентуются за границей. Такая тенденция неслучайна, поскольку в целом ситуация в патентно-лицензионной сфере далека от благополучия. Число заявок, поданных российскими заявителями, за период 2000-2010 гг. снизилось более чем на 40 %, а зарубежными заявителями – на 60 % [34, С. 7]. Низкая инновационная активность в России определяет также такой феномен, как четырехкратное превышение количества патентных заявок, поданных российскими заявителями за рубежом, по отношению к числу заявок, поданных иностранцами в России.

Опросы предпринимателей свидетельствуют о том, что на протяжении 2000-2010 гг. в промышленности не отмечено существенных изменений в интенсификации инновационной деятельности. Доля предприятий, осуществляю-

щих какие-либо виды инноваций в течение периода, не превышала 50 % от общего числа обследованных предприятий [1].

Среди различных отраслей, репрезентативно представленных в обследовании, наиболее высокая инновационная активность по-прежнему отмечалась у хозяйствующих субъектов в химической и нефтехимической промышленности (63 % обследованных предприятий отрасли), а также в машиностроении и металлообработке (54 %).

Сокращаются масштабы инновационной деятельности в отраслях, ориентированных на удовлетворение потребностей внутреннего рынка. В частности, в 2010 г. в пищевой промышленности доля инновационно-активных хозяйствующих субъектов составила 29 %, в легкой промышленности – 17 % [163].

В целом за 2000-2010 гг. сложилась тенденция более высокой инновационной активности крупных промышленных предприятий, располагающих для этих целей большими возможностями. По-прежнему самый низкий уровень инновационной активности сохраняется у субъектов малого предпринимательства и в торговле, среди которых доля инновационно-активных составила лишь 3 %.

Из числа тех, кто не осуществлял инновации на протяжении года, с 37 % до 42 % возрос удельный вес хозяйствующих субъектов, руководители которых не видят необходимости в инновационной деятельности.

Основной целью инноваций предприниматели считали повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции. В 2010 г. доля хозяйствующих субъектов в промышленности, конкурентоспособность выпускаемой продукции у которых на внутреннем рынке оценена как «высокая», возросла с 34 % до 38 % [163].

Собственные финансовые средства продолжают оставаться основным источником инновационной деятельности, и их недостаток явился важнейшим фактором, сдерживающим разработку и освоение новых технологий, оборудования, материалов и продукции.

В целом в 2010 г. наиболее распространенными мероприятиями в области инноваций оставались приобретение оборудования (82 % инновационно-активных субъектов) и проектно-конструкторские работы (76 %), что показано в табл. 2.1.1.

Таблица 2.1.1.

Инновационные мероприятия, осуществляемые хозяйствующими субъектами в различных отраслях промышленности в 2010 г.*

(в % от числа инновационно-активных хозяйствующих субъектов)

Принадлежность к отрасли	Научно-исследовательские работы	Проектно-конструкторские работы	Приобретение оборудования
В целом по промышленности, в том числе:	58	76	82
Химическая и нефтехимическая промышленность	68	87	94
Машиностроение и металлообработка	64	87	78
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	34	40	69
Промышленность строительных материалов	1	40	91
Легкая промышленность	12	32	72
Пищевая промышленность	6	7	77
Принадлежность к отрасли	Освоение и внедрение нововведений	Приобретение прав на использование объектов промышленной собственности, «ноу-хау», технологии и т.п.	Правовая защита НИОКР
В целом по промышленности, в том числе:	70	33	42
Химическая и нефтехимическая промышленность	81	19	43
Машиностроение и металлообработка	77	40	52
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	35	19	0
Промышленность строительных материалов	38	4	0
Легкая промышленность	21	12	0
Пищевая промышленность	34	10	3

* В таблице указаны только репрезентативно представленные в обследовании отрасли промышленности

Проектно-конструкторские и технологические работы в 2010 г. чаще выполнялись у хозяйствующих субъектов химической и нефтехимической промышленности, а также машиностроения и металлообработки (по 87 % инновационно-активных субъектов в каждой отрасли). Реже выполнение таких работ отмечалось у хозяйствующих субъектов пищевой промышленности (7 %).

Научно-исследовательские работы выполнялись на 58 % инновационно-активных хозяйствующих субъектов собственными силами, а с привлечением сторонних организаций – на 30 %, (против 50 % и 46 % соответственно в I полугодии 2010 г.) [163].

Проведение научно-исследовательских работ собственными силами чаще осуществлялось у хозяйствующих субъектов химической и нефтехимической промышленности (около 68 %). Значительна доля хозяйствующих субъектов, выполняющих научные исследования в машиностроении и металлообработке (64 %).

Освоение и внедрение нововведений более активно осуществлялось в химической и нефтехимической промышленности (81%), машиностроении и металлообработке (77 %). Наибольшая пассивность отмечена в легкой промышленности (21%).

Недостаточно внимания уделялось хозяйствующими субъектами правовой защите результатов НИОКР. Лучшие показатели отмечались в машиностроении и металлообработке (52 %), химической и нефтехимической промышленности (43 %).

Не более четверти всех инновационно-активных хозяйствующих субъектов осуществляли маркетинг инноваций собственными силами. Выгодно отличались представители химической и нефтехимической промышленности, где более 40 % инновационно-активных хозяйствующих субъектов уделяло внимание маркетингу инноваций [163].

Главным источником финансирования инновационной деятельности в 2010 г. у большинства (96 %) хозяйствующих субъектов в промышленности, по оцен-

кам респондентов, оставались собственные финансовые ресурсы. Доля предприятий, использовавших бюджетные средства, возросла по сравнению с началом 2010 г. на 7 процентных пунктов и составила 11 % [163].

Сократилась с 24 % до 9 % доля хозяйствующих субъектов, воспользовавшихся средствами внебюджетных фондов для финансирования инновационной деятельности, с 13 % до 6 % – средствами заказчиков [163]. Повысилась роль коммерческих банков в кредитовании инноваций – каждый четвертый хозяйствующий субъект использовал для финансирования инновационной деятельности кредиты.

Иностранные инвестиции по-прежнему не имели широкого распространения. Для финансирования инновационной деятельности в 2010 г. их использовали преимущественно хозяйствующие субъекты пищевой (11 %) и легкой промышленности (5 %) [163].

Что касается затрат на инновационную деятельность, то следует отметить, что в целом только 5 % инновационно-активных хозяйствующих субъектов расходовало на эти цели свыше 8 % средств от общего объема продажи товаров и услуг. В легкой промышленности их доля составила 18 %, промышленности строительных материалов и пищевой – 16 %, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности – 9 %, машиностроении и металлообработке – 4 %. Исследуя структуру затрат по видам инновационной деятельности необходимо отметить, что на 25 % инновационно-активных хозяйствующих субъектов в промышленности в целом свыше половины средств расходовали на приобретение оборудования [163].

Важнейшим результатом инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в промышленности в 2010 г., по оценкам респондентов, стало повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции. У 86 % инновационно-активных предприятий освоены новые виды продукции. Однако, удельный вес тех, у которых отмечен рост объема продаж инновационной продукции на внутреннем рынке на протяжении 2010 г., не изменялся и составил 45 % , а

на внешнем рынке доля таких хозяйствующих субъектов сократилась с 25 % до 17 % [163].

Лучшие результаты по росту объема продаж продукции в 2010 г. на внутреннем рынке зафиксированы у хозяйствующих субъектов химической и нефтехимической промышленности (66 % инновационно-активных). В этой отрасли наблюдался рост объема продаж и на внешнем рынке.

Наиболее высокие показатели роста прибыли в результате инновационной деятельности отмечены у хозяйствующих субъектов химической и нефтехимической промышленности (45 %), пищевой промышленности (47 %).

В ходе исследования ЦЭК были получены неутешительные результаты. Количество хозяйствующих субъектов, внедряющих инновации, не растет. Если в середине 2009 г. их было 53 %, то к концу 2010 г. эта цифра снизилась до 47 % [164]. В рыночных условиях основной мотивацией модернизации бизнес-процессов хозяйствующих субъектов является конкуренция на внутреннем и внешнем рынках. Последняя, по оценкам предпринимателей, обусловила осуществление инноваций у 67 % хозяйствующих субъектов, высокая конкуренция на внешнем рынке – 41% (рис. 2.1.3).

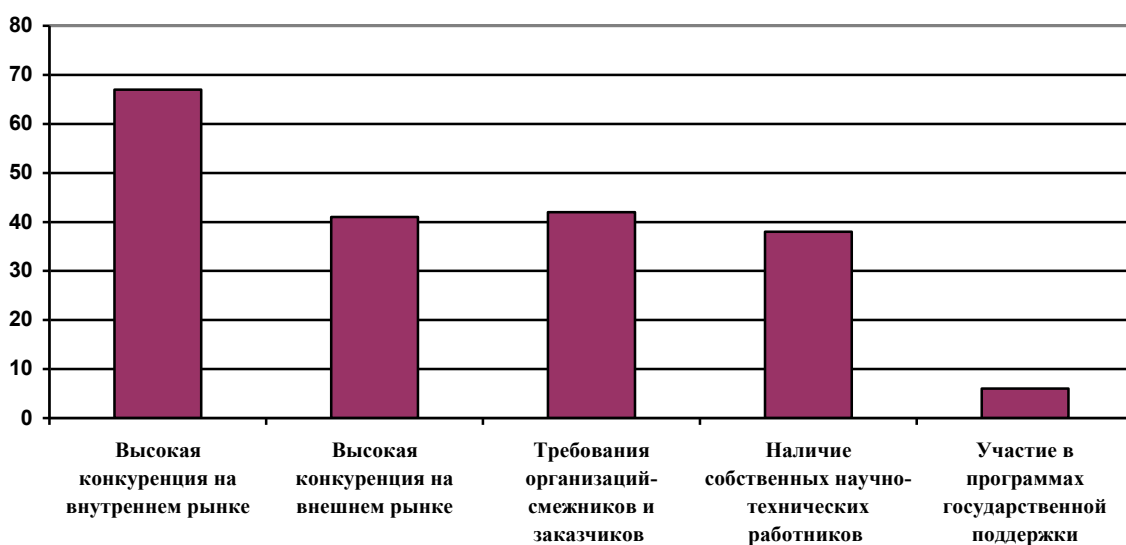


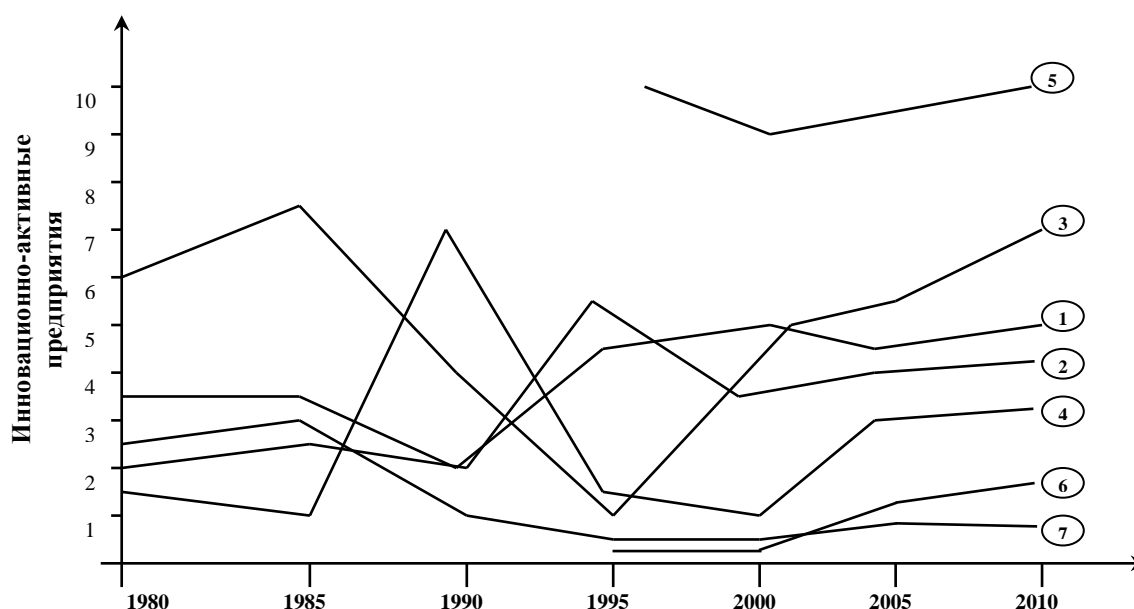
Рис. 2.1.3. Основные причины осуществления инноваций в 2010 г.

(в % от общего числа инновационно-активных хозяйствующих субъектов)

Продолжала снижаться доля государственного участия в финансировании инноваций – в 2010 г. только 2 % организаций использовали бюджетные средства для технического перевооружения. Только для трети обследованных хозяйственных субъектов доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме составляла в 2010 г. более 8 %.

В целом по промышленности в 2010 г. не удалось достичь заметных результатов по снижению себестоимости продукции за счет использования нововведений. Данное обстоятельство обусловлено не только недостаточной инновационной активностью субъектов, но и ростом затрат за счет повышения цен и тарифов на услуги естественных монополий. Только у хозяйствующих субъектов в химической и нефтехимической промышленности в 2010 г. отмечено снижение себестоимости за счет снижения материалоемкости и трудоемкости выпускаемой продукции [163].

Преимущество остается за частичным изменением технологии, не позволяющим перейти к выпуску конкурентоспособной продукции (рис. 2.1.4).



1 – доля инновационно-активных отраслевых производств регионов в их общем количестве, в том числе: 2 – занимающиеся реализацией нововведений; 3 –использующие приобретенные новые технологии; 4 – доля принципиально новой продукции в общем объеме продаж инновационно-активных субъектов; 5 – доля экспорта инновационной продукции в общем объеме продаж инновационно-активных субъектов; 6 – доля инновационно-активных субъектов, реализующих инновационный процесс за счет собственных финансовых средств; 7 – доля инновационно-активных субъектов, использующих иностранные инвестиции.

Рис. 2.1.4. Динамика развития инновационного процесса в экономике России

Таким образом, комплексная оценка современного состояния развития инновационных процессов в России позволяет сделать вывод о недостаточности и неравномерности темпов, иррациональности структуры и низкой степени мотивации субъектов хозяйствования в инновационности бизнес-процессов.

Основные причины, снижающие эффективность инновационного процесса, можно разделить на внешние и внутренние (рис. 2.1.5.).

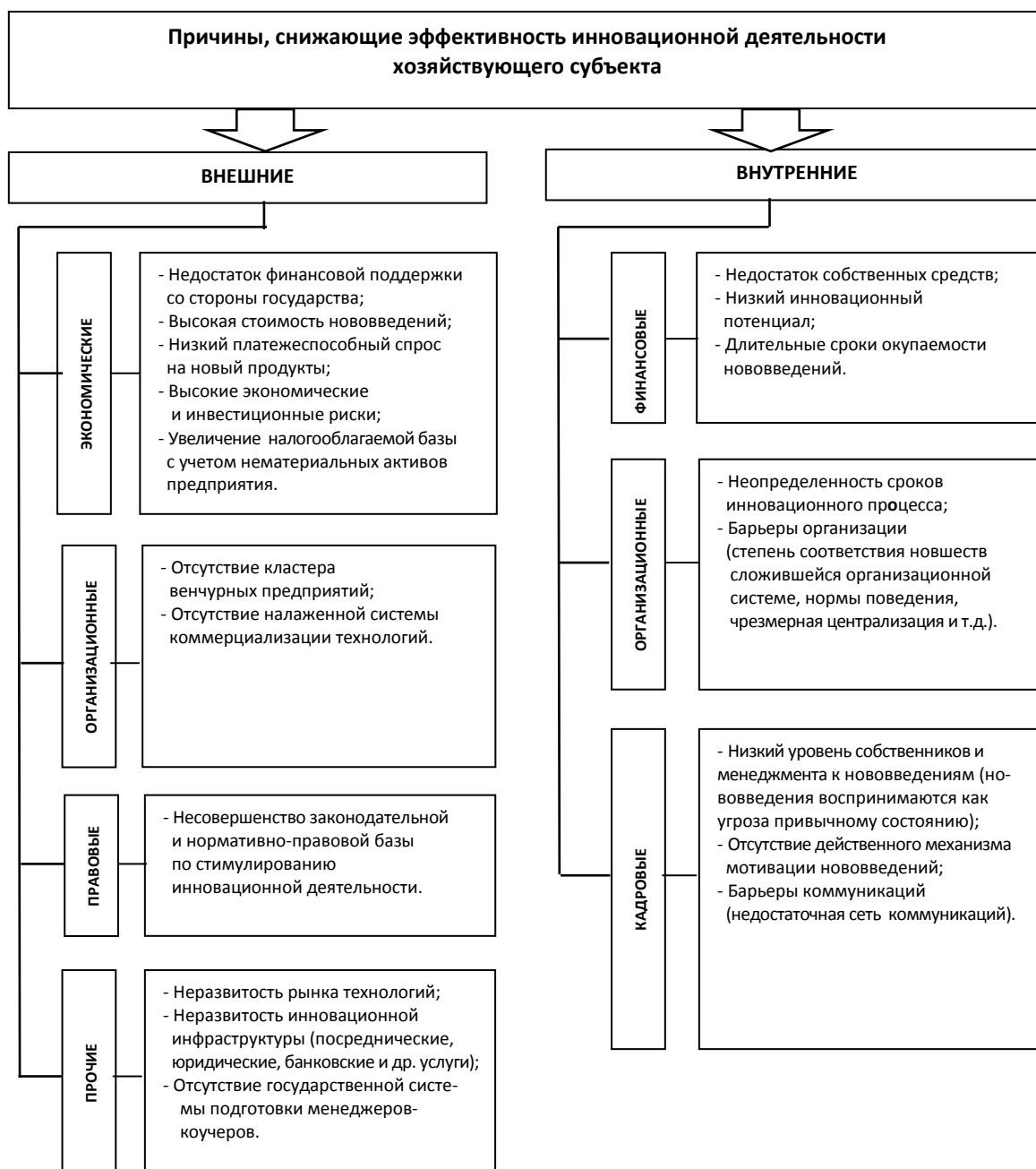


Рис. 2.1.5. Основные причины, снижающие эффективность инновационного процесса российских хозяйствующих субъектов в промышленности

Проанализируем влияние этих факторов и их ранжирование по важности для промышленных предприятий России за период с 1995-2010 гг.

В рамках опросов инновационно-активных субъектов [4], ежегодно проводимых Центром исследований и статистики науки Минэкономразвития РФ, осуществлялась оценка факторов, препятствующих развитию инновационной деятельности [29]. Их руководители оценивали их относительную важность и степень влияния на инновационную активность.

Основные факторы, ранжированные по уровню влияния, представлены в табл. 2.1.2.

Таблица 2.1.2. Факторы, препятствующие инновациям [8]

Фактор	Ранг фактора по годам		
	1995	2000	2010
Недостаток собственных денежных средств	1	1	1
Недостаток финансовой поддержки со стороны государства	2	2	2
Высокая стоимость нововведений	4	3	3
Низкий инновационный потенциал предприятия	7	5	4
Низкий платежеспособный спрос на новые продукты	3	4	5
Высокий экономический риск	6	6	6
Длительные сроки окупаемости нововведений	10	7	7
Неразвитость рынка технологий	15	9	10
Неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские и прочие услуги)	11	10	8
Недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов	5	8	9
Недостаток квалифицированного персонала	13	12	11
Недостаток информации о новых технологиях	8	14	12
Недостаток возможностей для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями	14	13	13
Недостаток информации о рынках сбыта	9	11	14
Неопределенность сроков инновационного процесса	12	16	15
Отсутствие необходимости в нововведениях вследствие более ранних инноваций	17	15	16
Невосприимчивость к нововведениям	16	17	17

Главными факторами, препятствующими инновационной активности, явились финансовые – недостаток собственных денежных средств, финансовой поддержки со стороны государства и высокая стоимость нововведений. В других исследованиях [21; 133] вторым по важности фактором назывались неприемлемые условия кредитования, что тоже относится к финансово-экономическим. Как следует из представленных данных, низкая инновационная активность была вызвана, по мнению респондентов, в первую очередь экономическими причинами.

Вместе с тем такой показатель, как низкий инновационный потенциал, переместился в списке с 7 в 1995 г. на 4 место в 2010 г., что косвенно подтверждает факт разрушения технической и технологической базы бизнес-процессов.

Если в законодательной области наблюдались положительные сдвиги, (смещение ранга важности с 5 места в 1995 г. на 9 в 2010 г.), то в области развития инновационной инфраструктуры ситуация обратная (смещение ранга важности с 11 на 8 место). Темпы ее развития явно отставали от потребностей текущего времени, и поэтому недостаточное развитие инфраструктуры становилось значимым фактором, все более тормозящим инновационную деятельность. То же можно сказать и об уровне развития рынка технологий (с 15 на 10 место). Поскольку, как показывают данные, платежеспособный спрос уже не являлся столь тормозящим фактором (с 3 на 5 место), как это было несколько лет назад, можно ожидать, что действие таких факторов, как неразвитость рынка технологий и недостаточное развитие инновационной инфраструктуры, будет только усиливаться. Одновременно все более осознавалась недостаточная квалификация персонала (с 13 на 11 место) – фактора, отражающего смену требований к уровню научного потенциала, обеспечивающего создание новых разработок и продуктов. В то же время, хозяйствующие субъекты не имели возможности вкладывать необходимые средства в переподготовку своего персонала.

Заслуживает внимания то, что, как показывают статистические и социологические опросы, значимость систематизированных здесь факторов не меняется в зависимости от отрасли промышленности или региона, и различие состоит

только в относительной весомости того или иного показателя. Например, недостаток собственных финансовых средств как фактор номер один, препятствующий инновационной деятельности, характерен для всех отраслей промышленности. Однако в горнодобывающей промышленности об этом упомянули 80 % предприятий, а в пищевой – 50 %.

Среди основных факторов, сдерживающих инновационную деятельность в 2010 г., по мнению руководителей главными по-прежнему остаются финансовые проблемы: недостаток собственных финансовых средств (78 % респондентов), неприемлемые условия кредитования (27 %), а также недостаток инвестиций (26 %) (рис. 2.1.6).

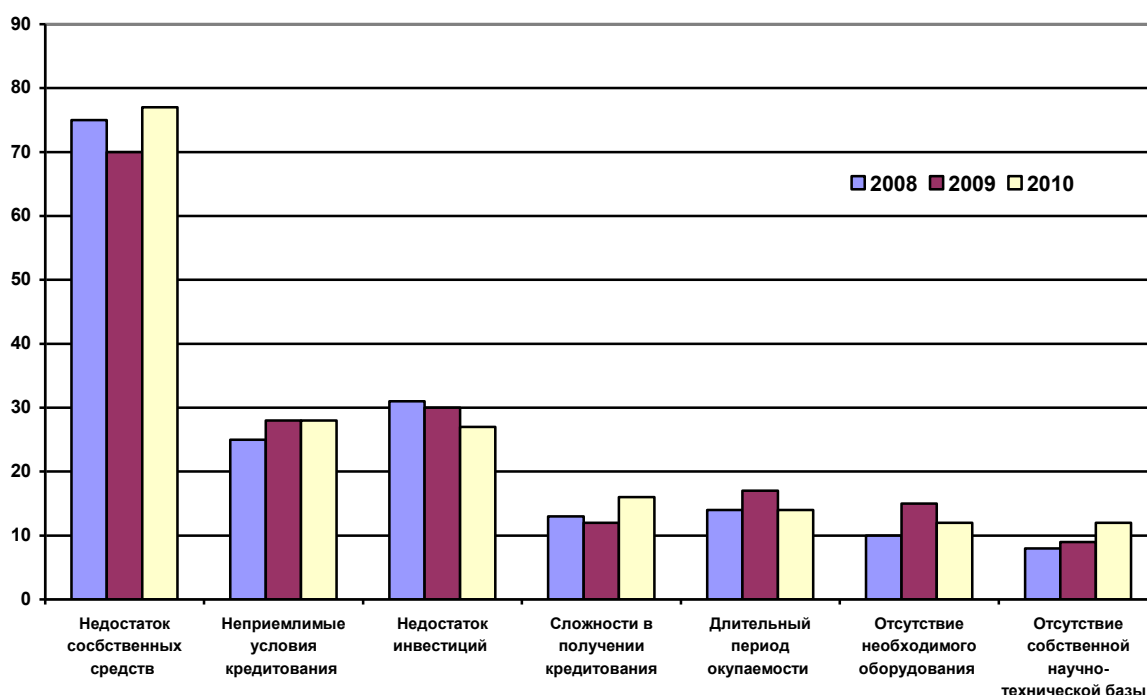


Рис. 2.1.6. Динамика оценки изменения факторов, сдерживающих инновационную деятельность хозяйствующих субъектов (в % от общего числа инновационно-активных)

В ряду других причин, препятствующих проведению инноваций, следует отметить: сложности в получении кредитов (17 %) и отсутствие необходимого оборудования (12 %). На отсутствие необходимого оборудования чаще других ссылаются руководители инновационно-активных предприятий лесной, деревооб-

рабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности (23%), легкой промышленности (20 %), промышленности строительных материалов (16 %) [163].

В 2010 г. у хозяйствующих субъектов несколько снизилась распространенность фактора «длительный период окупаемости инноваций» (с 31% до 35 %). Их доля в химической и нефтехимической промышленности составила 21 %, в легкой промышленности – 16 % [163]. Они же чаще других ссылаются на отсутствие собственной научно-технической базы.

Другими причинами низких результатов инновационной деятельности в целом и сотрудничества с зарубежными партнерами, в частности, являются неэффективное использование имеющейся научно-технической информации из-за отсутствия или разрушения соответствующих служб и специалистов в области информатики и патентно-лицензионной работы.

В 2010 г. до 12 % возросла распространенность фактора «отсутствие собственной научно-технической и экспериментальной базы». Доля таких хозяйствующих субъектов в промышленности строительных материалов составила 16 %, в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности – 14 % [163]. В значительной мере это свидетельствует, с одной стороны, о том, что в этих отраслях усилилась потребность в таких работах, с другой стороны, – о недостатке средств для создания соответствующих подразделений.

С улучшением конъюнктуры в промышленном секторе в течение 2010 г. снизилась распространенность фактора «недостаточный спрос на внутреннем рынке»: с 62 % организаций в первом полугодии до 46 % организаций во втором полугодии 2010 г., а также «недостаточный спрос на внешнем рынке» – с 46 % до 38 %.

Сохраняется высокий уровень конкуренция на рынке отечественных и зарубежных производителей (соответственно 32% и 36% хозяйствующих субъектов).

По мнению тех же респондентов, примерно для 20 % субъектов ограничением служит «высокий экономический риск научно-технических мероприятий» и «нехватка квалифицированных кадров».

«Недостаток рынков сбыта» в 2010 г. ощутили свыше 20 % инновационно-активных субъектов.

В целом следует отметить, что грань между факторами, способствующими и препятствующими инновациям, очень тонкая. Первоначально сдерживающие факторы в какой-то момент времени могут превратиться в стимул для развития. Так, например, в начале 90-ых гг. оценивалось как положительный фактор снижение влияния государства и министерств на их деятельность, а теперь более популярной стала точка зрения о необходимости разумного регулирования инновационного процесса со стороны федеральных и муниципальных властей, институциональной среды.

Следует признать, что большинство руководителей не готовы к повышению конкурентных преимуществ на рынке, для реализации которых не всегда требуются значительные капиталовложения.

Развитые страны уже завершили два важнейших этапа научно-технического развития и находятся в пятом технологическом укладе. На первом этапе (1940-50 гг.) внимание сосредоточивалось на создании систем вооружения, обеспечивающих военно-техническое превосходство. На втором этапе (1960-80 гг.) эта цель осталась, но к ней добавилась качественно новая задача – обеспечения стабильных темпов экономического роста, повышения глобальной конкурентоспособности ключевых отраслей. Третий, современный этап характеризуется тем, что развитые страны приступили к постановке и решению социальных задач научно-технической политики, связанных со смещением приоритетов в сторону информационных услуг, медицины, экологии и других аспектов повышения качества жизни. Именно эти элементы в совокупности формируют жизнеспособную национальную науку, обеспечивают взаимосвязь всех стадий исследовательского цикла.

Ясно, что успех России будет в значительной степени определяться выбором приоритетов второго и третьего этапов, новыми возможностями мобилизации финансовых ресурсов в науке и инновационной системе.

Происходит смещение значимости факторов, придающих товару ценность в глазах потребителей, от количественных (цена, качество, технология) к качественным (потребность в брэнде, лояльность потребителей и поставщиков, социальное признание, настоятельная необходимость). Усиление влияния этих факторов побуждает к ускорению участия интенсивных факторов развития и снижению ресурсоемкости инноваций.

Приоритетными становятся следующие направления инновационной деятельности хозяйствующих субъектов:

- подготовка, обучение и переквалификация персонала, являющиеся сегодня эффективным инструментом реализации любых инновационных программ и проектов;
- разработка и внедрение новых организационно-управленческих решений, направленных на повышение конкурентных преимуществ;
- исследование, разработка и приобретение необходимых информационных ресурсов и информационного обеспечения для осуществления оперативного планирования, реализации и контроля бизнес-процессов операционной деятельности;
- проведение работ по лицензированию, приобретению патентов, «ноу-хау», переходу к мировым стандартам качества;
- организация и проведение работ по усилению деятельности маркетинговых служб для продвижения, а также повышения делового имиджа;
- Ускорение коммерциализации инноваций на основе генерации знаний научно-исследовательских центров.

Основные этапы трансформации направлений инновационной деятельности представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3. Основные этапы трансформации направлений инновационной деятельности в России [5]

Этап развития	Состояние экономики	Характеристика этапов НТП	Требования к продукции	Направления инновационной деятельности и их приоритетность
1	2	3	4	5
Доиндустриальный этап	Региональная автономия, раздробленность мелких административных субъектов, культурная монополия правящего класса и столицы, малозначимость масс для культуры и политики, властная вертикальная интеграция и членство в обществе, в соответствии с родством, кастой, религией.	Появление целого ряда новых отраслей, видов транспорта, энергии. Все это потребовало специальной профессиональной подготовки работников и развития массового общего и специального образования.	Массовость и стандартный характер продукции. Товары еще не были обозначены и связаны с покупателем психологически и эмоционально, не был создан их индивидуально-личностный характер, не была выражена их непродуктовая сущность.	1 . Мероприятия по проведению НИОКР, лабораторных исследований, изготовлению лабораторных образцов новой продукции, видов новой техники, новых конструкций и изделий; 2. Подбор необходимых видов сырья и материалов для изготовления новых видов продукции; 3 . Разработка технологического процесса изготовления новой продукции; 4. Проектирование, изготовление, испытание и освоение образцов новой техники, необходимой для изготовления продукции.

Продолжение таблицы 2.1.3

1	2	3	4	5
Индустриальный этап	<p>Уменьшается региональная автономия, общество становится более интегрированным, благодаря развитию экономических и производственных связей, единому законодательству и общему управлению на уровне государств.</p> <p>Монополия класса на культуру уходит в прошлое, повышается образования населения, доступ к культурным ценностям формально становится открытым для всех.</p> <p>Членство в обществе уже в большей степени определяется языком человека и его способности*.</p> <p>Экономика горизонтально интегрируется, и ее роль в общественном развитии становится ведущей вместе с некоторыми идеями, которые быстро распространяются на весь мир через ставшие их мощными ретрансляторами СМИ.</p> <p>Производство постепенно становится массовым и более дешевым, отсюда возникает и начинает складываться массовое потребление: то, что необходимо для сбыта товаров посредством маркетинга.</p>	<p>Техническое развитие на научной основе, что повлекло за собой изменения в самой трудовой деятельности интеллектуализацию физического и технического труда.</p>	<p>Замещение физических атрибутов товара, на эмоциональные, социальные, эстетические. Происходит замещение того, через что выражаются иррациональные и экзистенциальные ценности, присутствующие априори в сознании людей. Теперь они начинают в большей степени реализовываться через потребительскую культуру и «особые» ценности продукта.</p>	<p>1. Подготовка, обучение, переквалификация и методы подбора персонала, необходимого для НИОКР;</p> <p>2. Разработка и внедрение новых организационно-управленческих решений</p> <p>3. Мероприятия по проведению НИОКР, лабораторных исследований, изготовлению лабораторных образцов новой продукции, видов новой техники, новых конструкций и изделий;</p> <p>4. Подбор необходимых видов сырья и материалов для изготовления новых видов продукции;</p> <p>5. Разработка технологического процесса изготовления новой продукции;</p> <p>6. Проектирование, изготовление, испытание и освоение образцов новой техники, необходимой для изготовления продукции;</p> <p>7. Исследование, разработка и приобретение необходимых информационных ресурсов и информационного обеспечения инноваций;</p> <p>8. Проведение работ или приобретение необходимой документации по лицензированию, патентованию, приобретению «ноу-хау»;</p> <p>9. Организация и проведение маркетинговых исследований по продвижению инноваций и т.д.</p>

Продолжение таблицы 2.1.3

Информационный этап	<p>Приоритет третичного сектора экономики (услуги, наука), повышение ритма и скорости жизни; информационные технологии</p>	<p>Коренная перестройка технологии производства, всех сторон жизни человека на основе электроники,</p>	<p>Продукт становится для покупателя необходимым, их убеждением. Наступает этап господства брендов. Брэнд</p>	<p>1. Подготовка, обучение, переквалификация персонала;</p> <p>2. Исследование, разработка, приобретение необходимых</p>
----------------------------	--	--	---	--

	<p>позволяют ликвидировать крупномасштабное производство, диверсифицировать его. Основным ресурсом информационного общества становится знание и наука с их точечным воздействием, в отличие от индустриального, где ими являлись производственная мощность и высокие энергии.</p>	<p>благодаря чему начинает формироваться информационный тип экономического роста и соответствующий ему информационный тип работника.</p>	<p>становится настолько «больше» обычного продукта, что дает покупателю и оптимальное решение, и предельную самооценку. Эта вершина означает, что оптимизированы и количественные, и качественные характеристики товара.</p>	<p>димых информационных ресурсов и информационного обеспечения для осуществления оперативного планирования и контроля за производственными процессами;</p> <p>3. Разработка и внедрение новых организационно-управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности фирмы и ее продукции;</p> <p>4. Организация и проведение работ по усилению деятельности маркетинговых служб для продвижения инноваций</p> <p>5. Проведение работ по приобретению «ноу-хау», переходу к мировым стандартам качества;</p> <p>6. Мероприятия НИОКР, изготовление образцов новой продукции, видов новой техники, новых конструкций и изделий;</p> <p>7. Подбор необходимых видов сырья и материалов для изготовления новых видов продукции;</p> <p>8. Разработка технологического процесса производства новой продукции;</p> <p>9. Проектирование, изготовление, испытание и освоение образцов новой техники, необходимой для изготовления продукции и т.д.</p>
--	---	--	--	--

Повышение уровня интеллектуального потенциала хозяйствующего субъекта влечет за собой и рост добавленной стоимости, повышает финансовую устойчивость, и возможность получения выгодных условий кредитования для завоевания конкурентных преимуществ. Данный вывод может быть проиллюстрирован рис. 2.1.7.



ТЕК.УР. – текущий уровень потенциала; ОБН.УР. – обновленный уровень потенциала.

Рис. 2.1.7. Роль интеллектуального потенциала в формировании и повышении инновационного потенциала хозяйствующего субъекта

Таким образом, анализ состояния и основных причин снижения эффективности инновационной деятельности хозяйствующих субъектов позволяет отметить следующее.

1. В настоящее время полная и достоверная информация о состоянии инновационной деятельности в России отсутствует. Вся имеющаяся количественная и качественная информация основывается на выборочных и монографических исследованиях отдельных кластеров, масштабов бизнеса и видов инновационной деятельности. Тем не менее, с большой долей уверенности можно утверждать, что инновационная активность крайне низкая, инновационная база

формируется фрагментарно, а участники инновационных процессов разобщены.

2. Основным источником финансирования инновационной деятельности большинства инновационно-активных хозяйствующих субъектов, по оценкам респондентов ежегодного опроса, проводимого Центром исследований и статистики науки, за период 1995-2010 гг. остаются собственные финансовые ресурсы. На пути реализации нововведений имеет место финансово-экономические трудности и инертность собственников и менеджмента.

3. Из-за дефицита собственных средств, которые являются основным источником финансирования инноваций, технологическая инновационная политика хозяйствующих субъектов носит краткосрочный характер в противовес развитию технико-технологической базы. Индикаторами этого обстоятельства являются низкие затраты на исследования и разработки, расходы на маркетинг и подготовку персонала, ориентация на покупку бывшего в употреблении или относительно дешевого и менее надежного китайского оборудования.

4. Разработка и внедрение новшеств, направленных на развитие и повышение качественных характеристик товара, становятся приоритетными видами инновационной деятельности современного хозяйствующего субъекта. Российской экономике нужно приобрести новое качество экономического роста, основанного на изменении корпоративной культуры и повышении корпоративной ответственности собственников и менеджмента за ускорение инноваций и снижение их ресурсоемкости.

2.2. Система аналитических показателей инновационной деятельности хозяйствующих субъектов

В научно-методической литературе вопросам анализа результатов инновационной деятельности хозяйствующих субъектов уделяется недостаточное внимание, либо зачастую, соответствующие вопросы рассматриваются без учета отраслевой специфики и видов инноваций. Например, в основательной работе

Р. А. Фатхутдинова [124] раскрываются принципы анализа инновационной деятельности только в контексте обеспечения конкурентоспособности при формировании портфеля новшества и инноваций, а также поднимаются вопросы прогнозирования организационно-технического уровня производства [124, С. 203-259; 311-327). Само описание инструментария и «технологических» приемов анализа при рассмотрении функций и методов управления инновационной деятельностью ограничивается стандартным перечислением традиционных методов экономического анализа без их привязки к объекту исследования [124, С. 123-136]. Рассмотрение таких универсальных показателей оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, как чистый дисконтированный доход, внутренняя норма прибыли и др., не расширяет возможности анализа инновационной деятельности.

В работах отдельных авторов появляются те или иные показатели, отражающие особенности анализа инновационной деятельности. Например, в работе А. А. Трифиловой [118] предложены коэффициенты, которые позволяют оценить инновационную активность предприятий: обеспеченность интеллектуальной собственностью; освоение новой техники; инновационный рост. Для комплексной характеристики процесса инновационной деятельности и оценки его результативности, этого, на наш взгляд, недостаточно.

На сегодняшний день отсутствует приемлемая методология решения проблемы инновационной ресурсоемкости в контексте устойчивости будущего развития; не разработана «технология» проведения анализа инновационной активности и система показателей, комплексно характеризующих инновационный объект; недостаточно применяется современный инструментарий для оценки состояния, выявления тенденций и прогнозирования развития инновационной деятельности хозяйствующего субъекта. В условиях сложившейся ситуации «мы за ценой не постоим» трудно рассчитывать на обеспечение устойчивого роста экономики на инновационной основе.

Нами предлагается общая характеристика разработанной системы аналитических показателей, позволяющей оценить состояние инновационной деятельности хозяйствующего субъекта (табл. 2.2.1).

Таблица 2.2.1

Система аналитических показателей оценки инновационной
деятельности

Группа (подгруппа) показателей	Число показателей	Из них по стадиям инновационной деятельности		
		I	II	III
I. Научно-технический уровень инноваций	19	5	9	5
1.1. Прогрессивность	7	2	4	1
1.2. Техничность	5	2	3	-
1.3. Конкурентоспособность	1	-	-	-
1.4. Правовая защищенность	4	1	1	2
1.5. Технологичность	2	-	1	1
II. Инновационный процесс	25	9	11	5
2.1. Инновационная активность	2	-	-	2
2.2. Интенсивность	4	1	3	-
2.3. Насыщенность	7	2	4	1
2.4. Комплексность	5	3	-	2
2.5. Продолжительность	3	1	2	-
2.6. Полнота охвата	4	2	2	-
III. Эффективность инновационной деятельности	16	1	1	14
3.1. Коммерциализация	1	-	-	1
3.2. Широта и универсальность применения	2	1	1	-
3.3. Финансовые	6	-	-	6
3.4. Инвестиционные	4	-	-	4
3.5. Стимулирования	3	-	-	3
Все группы	60	15	21	24

Предлагаемую систему показателей представляется целесообразным классифицировать по следующим признакам:

во-первых, по однородным группам (исходя из содержательной стороны моделируемых явлений);

во-вторых, сгруппировать аналитические показатели по трем стадиям, охватывающим инновационный процесс в полном объеме: создание инноваций (I), освоение и использование инноваций (II), получение результатов инновационной деятельности (III).

Предлагаемая система дифференцированных показателей включает в себя три группы и 16 подгрупп показателей 60 видов, в том числе на стадии создания и (или) приобретения инноваций – 15, на стадии освоения и использования – 21, на заключительной стадии оценки результатов инновационного процесса – четыре показателя.

Рассмотрим более детально особенности построения содержания показателей каждой группы и подгруппы.

В первую группу показателей научно-технического уровня инноваций включены пять подгрупп аналитических показателей, порядок расчета которых представлен ниже.

Коэффициент прогрессивности технологической структуры «процесс или продукт инноваций» ($K_{\text{птс}}$) – первая подгруппа:

$$K_{\text{птс}} = \text{ЧИП}_{\text{испл}} / \text{ЧИС}_{\text{общ}}, \quad (2.2.1)$$

где $\text{ЧИП}_{\text{испл}}$ – число использованных (освоенных) прогрессивных процессов или продуктов инноваций (единичных или серийных);

$\text{ЧИС}_{\text{общ}}$ – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

К прогрессивным процессам или продуктам инноваций отнесены достижения в области микроэлектроники, информатики, генной инженерии, программируемых логических контроллеров системы супервизорного управления, компьютерные интегрированные производства и другие, которые образуют ядро пятого технологического уклада.

Показатель технического уровня освоенных процессов или продуктов инноваций ($K_{\text{ту}}$) – вторая подгруппа:

$$K_{\text{ту}} = \frac{\text{ЧИН}}{\text{ЧИС}_{\text{общ}}} \times 100, \quad (2.2.2)$$

где ЧИН – число принципиально новых изделий (без модернизированных и модифицированных);

ЧИС_{общ} – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

Фактически $K_{\text{ту}}$ представляет собой удельный вес действительно новых инновационных продуктов в их общем числе, которое определяется согласно действующим учетным правилам.

Уровень конкурентоспособности инновационной продукции ($K_{\text{ук}}$) относится к третьей подгруппе аналитических показателей и рассчитывается по известной формуле среднеарифметической взвешенной.

$$K_{\text{ук}} = \sum (D_i \times B_i), \quad (2.2.3)$$

где D_i – доля инновационной продукции i -го уровня конкурентоспособности в общем объеме отгруженной инновационной продукции;

B_i – балльная оценка i -го уровня конкурентоспособности.

За уровни конкурентоспособности в первом приближении нами приняты: 1-й уровень – региональный; 2-й уровень – российский; 3-й уровень – стран ближнего зарубежья; 4-й уровень – развивающихся стран дальнего зарубежья; 5-й уровень – промышленно развитых стран.

Оценка каждого уровня конкурентоспособности в зависимости от масштабов рынка составила соответственно 1, 2, 3, 5 и 7 баллов.

Показатель полноты правовой защищенности продукта инноваций ($K_{\text{пз}}$), относимый к четвертой подгруппе показателей:

$$K_{\text{пз}} = \frac{\text{ЧИПЗ}}{\text{ЧИС}_{\text{общ}}}, \quad (2.2.4)$$

где ЧИПЗ – число продуктов инноваций, защищенных охранными документами (патентом на изобретение или полезную модель, промышленный образец, свидетельством на товарный знак).

ЧИС_{общ} – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

Этот показатель характеризует степень надежности защиты и безопасности коммерческих интересов и обеспечивает реализацию инновационной продукции с наибольшей эффективностью.

Показатель технологической зависимости ($K_{ТЗ}$) входит в пятую подгруппу:

$$K_{ТЗ} = \frac{ЧИЛ}{ЧИС_{общ}}, \quad (2.2.5)$$

где ЧИЛ – число процессов или продуктов инноваций, использованных (либо освоенных) по лицензионным соглашениям.

$ЧИС_{общ}$ – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

Показатель технологической зависимости отражает стратегию развития инновационной деятельности предприятия (региона, отрасли), направленность на создание собственных инноваций или их заимствование со стороны. Он свидетельствует об ограниченных возможностях выхода инновационной продукции на рынки других стран, а также уровне технологической безопасности хозяйствующего субъекта (региона, отрасли).

Во вторую группу показателей инновационного процесса нами включены шесть подгрупп аналитических показателей.

Инновационная активность, формирующая первую подгруппу аналитических показателей, определяется по доле новой или усовершенствованной продукции ($K_{НММ}$) или доле новой продукции в общей продукции хозяйствующего субъекта:

$$K_{НММ} = \frac{Д_{НММ}}{П_{общ}}, \quad (2.2.6)$$

где $Д_{НММ}$ – объем всей инновационной (новой, модернизированной и модифицированной) продукции (без усовершенствованной продукции) хозяйствующего субъекта, тыс. руб.;

$Д_{н}$ – объем только новой инновационной продукции (без усовершенствованной продукции) хозяйствующего субъекта, тыс. руб.;

$П_{общ}$ – общий объем всей продукции хозяйствующего субъекта, тыс. руб.

Показатель $K_{нмм}$ является одной из ключевых характеристик инновационной активности, так как его рост напрямую связан с улучшением конкурентных позиций хозяйствующего субъекта в отрасли.

Коэффициент интенсивности создания инноваций ($K_{иси}$), входящий во вторую подгруппу показателей, определяется в расчете на 10 разработчиков:

$$K_{иси} = \frac{ЧИС_{общ}}{ЧРИ}, \quad (2.2.7)$$

где $ЧИС_{общ}$ – общее число созданных процессов или продуктов инноваций;

$ЧРИ$ – число разработчиков инноваций.

Показатель $K_{иси}$ по форме построения аналогичен уровню производительности труда в сфере основного производства промышленности. В инновационной сфере из-за преобладания творческих элементов в деятельности разработчиков новшеств при высокой степени неопределенности (сроков и получения конечного результата), понятие «производительность труда» приобретает несколько условный характер.

Коэффициент насыщенности использованными процессными инновациями ($K_{ин}$) включен в третью подгруппу аналитических показателей:

$$K_{ин} = \frac{ЧИП_{испл}}{ЧИС_{общ}}, \quad (2.2.8)$$

где $ЧИП_{испл}$ – число освоенных прогрессивных процессов или продуктов инноваций (единичных или серийных);

$ЧИС_{общ}$ – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

Для инновационных процессов нами предлагается следующая шкала оценки: принципиально новые технологии – 5 баллов; впервые за рубежом – 3 балла, новые в России – 2 балла; все остальные – 1 балл. Это объясняется тем обстоятельством, что исчисление удельного веса использованных в отчетном периоде процессных инноваций (в особенности принципиально новых) в натуральных единицах искажает степень насыщенности хозяйствующего субъекта современными технологиями.

Уровень комплектности разработки продуктов инноваций ($K_{укр}$) отражает долю новой продукции, которая отвечает основным требованиям экологичности, постпродажного обслуживания и безопасности потребления – четвертая подгруппа аналитических показателей.

$$K_{укр} = \frac{ЧИОС}{ЧИС_{общ}} , \quad (2.2.9)$$

где ЧИОС – число продуктов инноваций, отвечающих выше перечисленным требованиям;

ЧИС_{общ} – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

Средняя продолжительность создания (использования, освоения) процессов или продуктов инноваций (СПС) из пятой подгруппы аналитических показателей рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной из индивидуальных показателей числа лет создания процессов или продуктов инноваций:

$$СПС = \frac{\sum ЧИС_{обик} \times t_i}{\sum ЧИС_{общ}} , \quad (2.2.10)$$

где $\sum ЧИС_{обик}$ – общее число процессов или продуктов инноваций, созданных в течение рассматриваемого числа лет;

t_i – число лет создания процессов или продуктов инноваций.

Коэффициент полноты охвата групп передовых технологий используемыми процессами инноваций ($K_{пои}$) представлен в шестой подгруппе показателей:

$$K_{пои} = \frac{ЧГТ}{ЧГТ_{общ}} , \quad (2.2.11)$$

где ЧГТ – число групп передовых технологий хозяйствующего субъекта (региона, отрасли), в которых используются процессные инновации;

ЧГТ_{общ} – общее число групп передовых технологий согласно общепринятому или иному классификатору.

Оценка эффективности инновационной деятельности хозяйствующего субъекта основывается на аналитических показателях эффективности инновационной деятельности. В третью группу включены пять подгрупп рассматриваемых ниже показателей.

Показатель коммерциализации процессов или продуктов инноваций ($K_{кви}$).

Из первой подгруппы аналитических показателей он рассчитывается как среднее число лицензионных соглашений на одну инновацию:

$$K_{кви} = \frac{ЧЛИ}{ЧИС_{общ}} , \quad (2.2.12)$$

где ЧЛИ – общее число лицензионных соглашений, заключенных по созданным процессам или продуктам инноваций.

ЧИС_{общ} – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

Показатель широты использования инноваций ($K_{пшии}$) входит во вторую подгруппу показателей:

$$K_{пшии} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{ЧО_{ij}}{ЧИС_{общ}} , \quad (2.2.13)$$

где ЧО_{ij} – i-ый хозяйствующий субъект, в котором используется j-я созданная у этого субъекта процессная или продуктовая инновация;

m – общее число субъектов-пользователей;

n – общее число созданных инноваций.

ЧИС_{общ} – общее число созданных процессов или продуктов инноваций.

Показатель $K_{пшии}$ характеризует среднее число хозяйствующих субъектов, на которых используется созданный процесс или продукт инноваций. Он отражает «веерный» характер продажи инноваций, т. е. реальную возможность их диффузии и параллельного использования у многих субъектов [16]. В отличие от рассмотренного выше показателя коммерциализации процесса или продукта инноваций ($K_{кви}$), гарантирующего получение экономического эффекта, показатель широты ис-

пользования инноваций ($K_{\text{пшии}}$) характеризует скорее их технологическую востребованность.

К числу финансовых показателей, формирующих четвертую подгруппу рассматриваемой системы, также относится ряд аналитических показателей. Например, это *уровень финансовой поддержки федеральным (местным) бюджетом инновационной программы* ($K_{\text{уфпб}}$):

$$K_{\text{уфпб}} = \frac{\text{СФБ}}{\text{ОЗИ}}, \quad (2.2.14)$$

где ОЗИ – общие затраты на финансирование инновационной деятельности;

СФБ – средства федерального (регионального, местного) бюджета, преследующие те же цели.

К аналитическим показателям пятой подгруппы также относятся показатели, характеризующие *эффективность стимулирования инновационной деятельности* ($K_{\text{эоси}}$), выраженные в руб. эффекта на каждый руб. фонда оплаты труда, и $K_{\text{эдси}}$ – коэффициент эффективности дополнительного стимулирования (прирост эффекта в руб. на каждый руб. прироста фонда оплаты труда).

$$K_{\text{эоси}} = \frac{\text{ГЭЭИ}}{\text{ФОТИ}}, \quad (2.2.15)$$

где ГЭЭИ – годовой экономический эффект от инновационной деятельности, тыс. руб.;

ФОТИ – годовой фонд оплаты труда в инновационной сфере, тыс. руб.;

$$K_{\text{эдси}} = \frac{\text{ДГЭЭИ}}{\text{ДФОТИ}}, \quad (2.2.16)$$

где ДГЭЭИ – прирост экономического эффекта от инновационной деятельности в отчетном периоде по сравнению с базисным, тыс. руб.;

ДФОТИ – прирост фонда оплаты труда в инновационной сфере в отчетном году по сравнению с базисным, тыс. руб.

Показатель $K_{\text{эоси}}$ показывает общую эффективность стимулирования инновационной деятельности на рассматриваемом предприятии, а также в сравнении с

конкурентами. Показатель $K_{\text{эдси}}$ характеризует приростную эффективность стимулирования, что дает возможность динамических сопоставлений и, кроме того, анализ $K_{\text{эдси}}$ и $K_{\text{эоси}}$ у одного субъекта за один и тот же период. Помимо рассмотренных выше показателей-представителей не менее информативными являются и другие аналитические показатели.

Сформулируем основные рекомендации по применению предлагаемой нами системы аналитических показателей инновационной деятельности хозяйствующего субъекта:

- получение обобщающей оценки состояния инновационной деятельности у субъекта (организация, регион, отрасль), выявление тенденций и идентификация факторов ее развития, неиспользованных резервов и возможностей роста;
- разработка совокупности экстра-поляционных и нормативных прогнозов на кратко- и среднесрочную перспективу;
- выработка базовой концепции развития и совершенствования управления инновационной деятельностью на обозримый период;
- разработка альтернативных стратегий реализации целей инновационной политики, намеченных на перспективу;
- формирование целевых регионально-отраслевых программ государственной поддержки приоритетных направлений в развитии инновационной деятельности;
- построение системы показателей и критериев для мониторинга, прогнозирования и планирования инноваций.

Предлагаемая система аналитических показателей имеет следующее несомненное достоинство. Она построена преимущественно на информации, которую можно получить из статистики инновационной деятельности, собираемой Росстатом по унифицированным формам.

Вместе с тем инновационному анализу свойственны и такие недостатки, как выборочный охват статистическим наблюдением субъектов инновационной деятельности; неполнота учетного отражения процессов в инновационной сфере; не-

совершенство критериев отнесения процессов или продукции к инновационной; преобладание качественных оценок; несовершенство методик по анализу и контролю достоверности отчетных данных.

Для повышения качества и обоснованности принимаемых решений целесообразно включить в число обследуемых статистическими органами объектов малые инновационные и промышленные хозяйствующие субъекты; сочетать периодическую отчетность со специально организованными выборочными обследованиями инновационной деятельности по более широкому кругу показателей; систематизировать классификаторы по критериям новизны продукции, введя понятие «принципиально новая (ранее неизвестная) продукция»; использовать методы экспертных оценок для перевода качественных характеристик инноваций в количественные, апробировать и внедрить в управленческую практику типовую методику проведения инновационного анализа.

3. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ И ПРЕДПОСЫЛКИ ЕЕ РОСТА У ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

3.1. Кластерный анализ инновационного поведения хозяйственных субъектов

Отрасль торговли, как основной наполнитель денежных ресурсов многих бюджетов еще не ощутила в полной мере силу конкурентных преимуществ иностранных сетей. Она пока иррелевантна по отношению к инновационным «подвигам», поэтому обратим внимание на российские хозяйствующие субъекты в промышленности, пережившие более жестокую и длинную полосу кризиса. В процессе постепенного финансового оздоровления на первый план выходят такие вопросы: 1) насколько это оздоровление опирается на инновационное развитие; 2) в какой степени новые макроэкономические и институциональные условия формируют инновационную активность; 3) пригодны ли новые модели и методы поведения для фазы экономического роста хозяйствующих субъектов и что их тормозит.

Сравнительно мало информации о том, что сегодня реально происходит у российских хозяйствующих субъектов в промышленности, которые, несмотря на множественные попытки экономических оценок, остаются относительно закрытой областью исследований [2]. В диссертационной работе на основе методологии [89, 90] предпринята попытка исследования проблемы инновационных стратегий у хозяйствующих субъектов на основе опроса их руководителей, участвующих в программах бизнес-переподготовки и поэтому вполне знакомых с проблематикой.

В июне 2010 г. проведен пилотный опрос 85 менеджеров по вопросам направлений и форм организации инновационной деятельности их хозяйствующих субъектов. Менеджеры-эксперты были слушателями программ перепод-

готовки в бизнес-школах с диапазоном возраста от 22 до 52 лет, средним стажем работы порядка 4 лет. Таким образом, опрошенные слушатели программ переподготовки оказались достаточно информированными и квалифицированными респондентами для оценки положения дел на своем предприятии.

В первую очередь была сделана попытка выяснения общей конфигурации инновационной деятельности. По результатам опроса сложилась следующая картина (табл. 3.1.1).

Таблица 3.1.1.

Сферы освоения нововведений с положительным эффектом

Область применения	Процент отклика по областям применения
Эффективных нововведений не было	13
Технология производства	22
Управление качеством	18
Освоение новых товаров	47
Освоение новых форм сбыта	35
Освоение новых форм кадровой работы и стимулирования	25
Финансовая деятельность	21
Налоговая деятельность	14
Организация управления фирмой	42

Примечание: выбиралось несколько ответов, поэтому сумма ответов более 100 %

Из табл. 3.1.1 налицо действия субъектов в сфере маркетинга и освоения новых форм сбыта продукции. При этом маркетинговые нововведения идут в основном на старой технологической базе при отсутствии значимых мер к улучшению качества. Действительно, в процессе корреляционного анализа не обнаружено значимых коэффициентов корреляции между маркетинговыми и технологическими нововведениями (табл. 3.1.2).

Естественно, была сделана попытка определения реальной конфигурации инновационной деятельности. Для этого был проведен кластерный анализ, в ходе которого были идентифицированы 4 кластера (табл. 3.1.3).

Первый кластер, который составляет почти 40 % обследованных субъектов, можно условно охарактеризовать как «Пассивный». У них вообще не происходило освоение новых товаров, инноваций в технологии или кадры.

Таблица 3.1.2.

**Сопряженность применимых инновационных мер
(корреляционный анализ)**

Область применения		1	2	3	4	5	6	7	8
Технология производства	1	1,00							
Управление качеством	2	0,464**	1,00						
Освоение новых товаров	3	0,086	0,176	1,00					
Освоение новых форм сбыта	4	0,085	0,084	0,089	1,00				
Освоение новых форм кадровой работы и стимулирования	5	0,045	0,100	-0,024	0,171	1,00			
Финансовая деятельность	6	0,014	0,061	-0,074	-0,028	0,213	1,00		
Налоговая деятельность	7	-0,082	-0,054	-0,231*	0,085	0,079	0,406*	1,00	
Организация управления фирмой	8	0,073	0,221*	-0,137	0,155	0,385*	0,290*	0,178	1,00

*Уровень значимости 0,05 ** Уровень значимости 0,01

Некоторые сдвиги наблюдались в поисках новых каналов сбыта существующих товаров и были находки в «оптимизации налогообложения».

Таблица 3.1.3

Кластеры по нововведениям с положительным эффектом

Сфера нововведения	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Среднее
Технология производства	14	67 ^{1,3,4}	8	15	19
Управление качеством	3	78 ^{1,3,4}	17	11	15
Освоение новых товаров	0	78 ^{1,3,4}	8	100 ^{1,3,4}	41
Освоение новых форм сбыта	22	78 ^{1,4}	42	19	29
Формы кадровой работы и стимулирования персонала	52	33	75 ^{1,2,4}	15	21
Финансовая деятельность	8	11	67 ^{1,2,4}	11	18
Налоговая деятельность	11	11	42 ^{1,2,4}	0	12
Организация управления	22	89 ^{1,4}	100 ^{1,4}	11	36

Примечание: надстрочные цифры означают различия между кластерами по критерию Дункана с вероятностью 95 %.

Естественно, что данные предприятия в минимальной степени ощутили впоследствии улучшение своего экономического положения (табл. 3.1.4). Экономическая динамика за последние два года оценивалось по шкале: 1 – намного хуже, 3 – без изменений; 5- намного лучше.

Таблица 3.1.4

**Сравнение кластеров по экономическому положению
и оценке конкурентоспособности**

Характеристики	1	2	3	4	Среднее
Экономическое положение	3,03	3,67	3,67	3,33	3,28
Динамика экономического положения	3,19	3,67	3,75	3,44	3,40
Уровень конкурентоспособности					
Уровень издержек	3,00	2,67	3,27	3,21	3,06
Уровень технологий	3,28	3,78	3,40	3,811	3,52
Уровень культуры производства	3,19	3,33	3,30	3,831	3,42
Уровень цен	3,33	2,89	3,50	3,11	3,24
Качество продукции (услуг)	3,39	3,89	3,92	3,70	3,62
«Раскрученность» торговой марки	3,33	3,67	3,60	3,41	3,43

Примечание:

Экономическое положение фирмы оценивалось по шкале: 1 – фактическое банкротство; 3 – удовлетворительное; 5 – отличное.

Второй кластер может быть охарактеризован нами как «Активные технологические инноваторы». Общая доля таких хозяйствующих субъектов в составе опрошенных составляет всего 10 %. Более трех четвертей из данной группы провели аффе́ктивные инновации в трех областях: 1) освоение новых товаров; 2) технология производства; 3) системы управления качеством.

Элементы конкурентоспособности оценивались по шкале 1 – намного уступаю конкурентам; 3 – без изменений; 5 – намного превосхо́дим конкурентов

Надстрочные цифры означают различия между кластерами по критерию Дункана с вероятностью 95 %.

Данные инновации опирались на значительные изменения в системе управления хозяйствующим субъектом. В то же время «технологические инноваторы» не особенно уделяли внимание совершенствованию финансовой работы или оптимизации налоговой деятельности. Активные технологические инноваторы занимают на своих рынках высшую ценовую нишу, проигрывая по издержкам и ценам конкурентам, но предлагая товары гораздо более высокого качества [3]. В последнее время им удалось укрепить свое экономическое положение.

Третий кластер – группа хозяйствующих субъектов, доля которых порядка 15 % и может быть охарактеризована как «Финансисты». Основное уделяется не освоению новых товаров, а поискам и находкам в области финансовой и налоговой деятельности. Данные находки опираются на привлечение новых сотрудников, имеющих соответствующий опыт и способности. Система управления такими хозяйствующими субъектами постоянно «подстраивается» под более полную реализацию потенциала финансовых и налоговых находок. В нынешних условиях третья группа имеет наилучшую динамику экономического положения.

Остальные обследованные хозяйствующие субъекты (около 35 %) попали в четвертый кластер – группу «Плывущие по течению». Все они пребывают в благодушной уверенности, что уже обогнали своих конкурентов, как по уровню технологий, так и уровню культуры производства, и теперь предпринимают попытки освоения новой продукции, но на существующей технологической и маркетинговой базе. Кроме того, данный тип наиболее робок в освоении эффективных налоговых новаций.

Несмотря на сравнительно небольшие размеры выборки, нами не обнаружено особых различий в масштабах хозяйствующих субъектов в каждом из кластеров. Что касается институциональной базы инновационных стратегий, то на втором этапе была поставлена задача выяснения различий в структуре собственности (табл. 3.1.5).

Таблица 3.1.5

Структура собственности и на предприятиях выделенных кластеров

Структура собственности	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Среднее
Затрудняюсь ответить о собственниках	16	0	17	31	19
Госорганы	23	11	0	0	10
Работники	23	22	40	56	27
Российские юридические и физические лица	58	33	60	50	43
Иностранные юридические и физические лица	10	56 ^{1,2,4}	10	11	13

Кластер 1 «Пассивные» – хозяйствующие субъекты, контролируемые в половине случаев российскими физическими и юридическими лицами. Кроме того, среди собственников с долями более 25 % акций встречаются работники предприятий и государственные органы.

Кластер 2 «Инноваторы» имеет наиболее четкую структуру собственности – ни один из опрошенных менеджеров не затруднился при ответе на данный вопрос. Более чем в половине случаев (56 %) значительными пакетами акций владеют частные собственники.

Кластер 3 «Финансисты» контролируется отечественным капиталом при остаточном участии работников в собственности. Среди «Финансистов» нет следов государственного участия и иностранного капитала.

Кластер 4 «Плывущие по течению» сформирован в условиях неясных схем собственности и корпоративного контроля. Более трети (31 %) опрошенных менеджеров затруднились в ответе на вопрос о структуре собственности. В остальных случаях собственность делится между трудовым коллективом и российскими физическими и юридическими лицами.

Различие в структуре собственности должно выражаться в различных наборах целей функционирования хозяйствующего субъекта. Наши данные подтверждают подобное предположение (табл. 3.1.6).

Таблица 3.1.6

Цели руководства хозяйствующего субъекта
(процент целевого присутствия)

Структура собственности и цель	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Среднее
Выпуск продукции мирового уровня	8	33	8	22	15
Сохранение трудового коллектива	5	11	0	22 ¹	11
Обеспечение высоких зарплат работников	3	11	33 ^{1,4}	11	11
Повышение стоимости фирмы	24	67 ^{1,3,4}	17	30	29
Освоение зарубежных рынков	14	11	8	22	15
Укрепление репутации	22	44	58 ¹	26	31
Укрепление позиций на отечественном рынке	51	67	83	67	62

У «Пассивных» вообще не просматриваются особые цели кроме стандартных типа «Укрепление позиций на отечественном рынке», которое в нашем опросе больше играло роль подсказки «Затрудняюсь ответить».

У «Технологических инноваторов» на первом месте стоит «Повышение стоимости фирмы» (67 %), ощутима также цель выпуска продукции на уровне мировых стандартов.

«Финансистов» практически не заботят такие отвлеченные вещи, как сохранение трудового коллектива или выпуск продукции мирового уровня. На первом месте (если не считать традиционное освоения отечественного рынка) стоит «Укрепление репутации». Очевидно, руководство подобных хозяйству-

ющих субъектов всерьез обеспокоено тем, чтобы их новации в финансовой и налоговой сфере не столь явно бы бросались в глаза коллегам по бизнесу [4]. В то же время «Финансисты» не столь жадны – устойчивое экономическое положение позволяет им проявлять заботу о заработках работников. Около трети опрошенных менеджеров чувствуют заинтересованность своего руководства в данном вопросе.

Наконец, у «Плывущих по течению» – самый размытый спектр целей. Здесь присутствует «Выпуск продукции мирового уровня», «Повышение стоимости фирмы» и даже «Освоение зарубежных рынков».

Различия в структурах собственности и целеполагании проявляются в мотивах, побуждающих к инновационной деятельности. Это подтверждается полученными данными (табл. 3.1.7).

Таблица 3.1.7

Мотивы к внедрению инноваций (процент отметивших)

Мотив к внедрению нового	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Среднее
Страсть к экспериментаторству	3	33 ^{1,3}	0	15	10
Желание идентифицировать конкурентов	43	78	83 ¹	63	59
Давление со стороны поставщиков	6	0	8	4	5
Давление со стороны потребителя	17	0	25	26	19
Давление со стороны собственников	9	67 ^{1,4}	50 ^{1,4}	11	27
Давление со стороны зарубежных партнеров	9	33 ^{1,4}	17	4	11
Давление со стороны работников, не желающих работать по-старому	29	33	33	7	23

У хозяйствующих субъектов всех кластеров на первом месте среди побудительных мотивов стоит «Желание идентифицировать конкурентов». Однако на этом сходство в стимулах к инновациям заканчивается.

У «Технологических инноваторов» и «Финансистов» важнейшим стимулом инноваций выступает «Давление собственников» (67 % инноваторов и 50 % финансистов).

Здесь мы сталкиваемся с абсолютно новым феноменом активного влияния собственников на инновационную деятельность, ощущаемого менеджерами среднего звена.

При определении инновационного давления обнаружилось несколько весьма опасных симптомов. Во-первых, субъекты всех типов незначительно ощущают инновационное давление со стороны потребителей (всего 19 % опрошенных отметили наличие подобного давления).

При этом «Технологические инноваторы» вообще вырвались далеко впереди своих потребителей – ни один из них не ощущает давление потребителей в качестве побудительного фактора инновационной деятельности. Во-вторых, абсолютно не чувствуется инновационное давление со стороны поставщиков. Все вместе это означает, что инновационные связи внутри «цепочек ценностей» в российских отраслях еще очень слабы.

Не меньшее значение, чем инновационное давление имеет источник идей, реализовавшихся в эффективных инновациях. Источники «Плодотворных дебютных идей» для предприятий каждого из типов весьма различимы (табл. 3.1.8).

«Активные инноваторы» заимствуют идеи у производителей аналогичной продукции, а также черпают их от зарубежных партнеров, с ярмарок и выставок. «Финансисты», прежде всего, опираются на использование опыта своих сотрудников (50 %), однако не гнушаются выставками и копированием идей у конкурентов. Что касается «Плывущих по течению», то они изобретают свои ценные идеи о новых продуктах сами, не обращаясь ни к идеям, подсказываемым потребителями, ни к информации с выставок и ярмарок.

В целом следует признать, что процессы «инновационного переноса» гораздо успешнее происходят «по горизонтали», чем по вертикали (между пред-

приятными смежных переделов), т. е. между хозяйствующими субъектами, находящимися на одном уровне цепочки стоимости.

Сравнение выделенных кластеров позволило выявить главное – за интенсивными инновациями стоит влияние энергичных собственников, давление которых ощущается менеджерами не только высшего, но и среднего звена.

Таблица 3.1.8

Источники идей, реализовавшихся в эффективных инновациях

Источники инноваций	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Среднее
Изобретаем сами	47	44	42	67	52
Используем опыт сотрудников с прошлых мест работы	19	11	50 ^{1,4}	19	23
Опыт поставщиков	8	0	8	4	6
Опыт потребителей	22	33	33	11	21
Опыт использования информации с выставок, ярмарок	25	44	42	11	25
Опыт наблюдения за производителями аналогичной продукции	47	67	50	33	45
Опыт изучения специальной литературы, обзора патентов, проспектов	25	33	25	22	25
Опыт наблюдения за производителями других отраслей	0	0	14	0	5
Опыт зарубежных партнеров	17	44	33	15	21

В этой связи, важно выяснить, насколько различны организационные составляющие инновационных процессов у хозяйствующих субъектов, находящихся под подобным давлением. Для прояснения данного вопроса было проведено сравнение хозяйствующих субъектов, менеджеры которых указали «Давление собственников» в качестве побудительного мотива инновационной деятельности, с остальными. Прежде всего, собственники, давление которых ощущается в инновационной деятельности, действительно «видны» респондентам – среди подобных субъектов минимальное число, где существенные пакеты акций (более 25 %) принадлежат трудовому коллективу, и практически нет значи-

тельных пакетов акций, закрепленных в госсобственности, зато здесь заметно присутствие иностранных физических и юридических лиц.

Вторым существеннейшим отличием между субъектами, инновационная деятельность которых контролируется собственниками, и остальными, система нацелена на «Повышение стоимости фирмы» (50 % опрошенных отметили данную цель как основную цель руководства). Для достижения этой цели усилия сосредоточены на поддержании предложения отечественному рынку. При этом значительное внимание уделяется заработкам работников, а не сохранению неэффективных рабочих мест, и в минимальной степени проводится освоение зарубежных рынков. Сочетание максимизации стоимости субъекта с увеличением заработков работников при элиминировании избыточных рабочих мест представляется особенно интересным. Похоже, что у четверти российских хозяйствующих субъектов под влиянием собственников идет поиск эффективных путей максимизации добавленной стоимости как основы роста экономической стоимости [6].

Если посмотреть на то, как эти цели транслируются в повседневные меры инновационной деятельности, то отметим следующее. Во-первых, субъекты, находящиеся под влиянием эффективных собственников, значительно отличаются от остальных в реализации инноваций в трех областях: 1) освоении новых форм сбыта (соответственно 55 % и 20 %); 2) применении новых структур управления (соответственно 64 % и 20 %); 3) налоговой деятельности (соответственно 27 % и 7 %). В то же время, доли респондентов, отметивших эффективные инновации в технологии производства и контроле качества в обеих группах примерно одинаковы (около 25 %), а по интенсивности освоения новых продуктов (товаров услуг) с эффективными собственниками даже несколько уступают остальным субъектам (соответственно 41 % и 43 %).

Таким образом, мы видим, что давление «эффективных собственников» пока транслируется в форме «быстрых инноваций», имеющих минимальные «невозвратные издержки» (sunk costs).

Помимо поощрения инноваций, не меньшую значимость имеют формы сопротивления инновациям. По результатам исследования, мы можем выделить два уровня сопротивления – сопротивление действиям руководства и сопротивление инновационному творчеству менеджеров среднего звена. По данным вопросам анализ был также проведен между двумя группами респондентов, т. е. между тем, кто чувствует «инновационное дыхание собственников» и остальными.

Энергичным собственникам приходится, как и иным руководителям, повседневно сталкиваться с пассивным сопротивлением нововведениям. Общий более высокий уровень инновационной деятельности приводит к гораздо более высокому уровню конфликтности. В разрешении конфликтов весьма активно (более чем в 25 %) используется увольнение несогласных с новыми формами и методами работы. В то же время подобная жесткость приносит свои плоды. Менеджеры среднего звена у субъектов, подверженных давлению энергичных собственников, испытывают в основном те же проблемы в реализации своих предложений – перегруженность «текучкой», неумение качественно презентовать идеи и т. п.

Подводя итог проведенного нами анализа типов инновационного поведения отечественных хозяйствующих субъектов, можно отметить, что сложилось четыре кластера: первый – 10 % ведет активную работу по повышению технического уровня производства: второй – 15 % сосредоточивает свою изобретательность на оптимизации налоговой и финансовой работы [4]; третий – около 35 % сосредоточивается на «косметических» продуктовых инновациях с использованием существующих технологий, и наконец, четвертый – около 40 % вообще не ведут инновационную деятельность.

В то же время в составе российских хозяйствующих субъектов постепенно выделяется заметная доля (около 25 %), у которой инновационная деятельность находится под пристальным вниманием внешних собственников, активно участвующих в управлении. Целью собственников становится максимизация

стоимости субъекта при прагматическом подходе к инновационной деятельности. У подобных субъектов по-прежнему невысок уровень собственно технологических инноваций, но зато активно используется опыт работников, перешедших с иных предприятий, и значительно большее внимание уделяется учету пожеланий потребителей. Таким образом, внешние собственники, преследуя цель максимизации стоимости компаний, начинают быть активными «стимуляторами» инновационных процессов, что заставляет во многом пересмотреть сложившиеся представления о мерах стимулирования инновационной деятельности в экономике России.

Новые формы работы внедряются не без борьбы, выражающейся в пассивном сопротивлении, конфликтах и увольнении недовольных. В то же время, активное участие собственников в инновационной деятельности способствует снятию значительной части субъективных барьеров к проявлению инициативы менеджеров среднего звена.

Разумеется, проведенное нами исследование не может претендовать на широкомасштабные выводы на основе сравнительно небольшого опроса. Наша задача — показать возможную продуктивность примененного нами подхода, объединяющего проблемы инновационных стратегий с институциональными и внутриорганизационными проблемами. Мы предполагаем, что будущие широкомасштабные исследования помогут уточнить и скорректировать многие из полученных нами выводов.

3.2. Методика оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов и ее апробация

Переход общества к устойчивому развитию выявил новые требования к промышленному производству как источнику антропогенного воздействия на природную среду. Еще в 40-е годы прошлого века В. И. Вернадский, предлагая концепцию ноосферы, заложил основы появления концепции устойчивого раз-

вития. Под устойчивым развитием, введенным в широкое применение Международной комиссией по окружающей среде и развитию (Комиссия Брунтланд, 1987), понимается такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности. Таким образом, на современные потребности общества накладываются ограничения, обусловленные текущим состоянием технологии и организации общества [7].

Концепция устойчивого развития базируется на пяти основных принципах, которые в сжатой формулировке интерпретированы следующим образом:

- устойчивость и долговременность развития сегодня с сохранением ресурсов для будущих поколений;
- новое качество рационального расходования природных ресурсов для развития техники, технологий и социальной организации;
- забота об улучшении жизнедеятельности людей во избежание экологических и иных катастроф;
- снижение энергоемкости субъектов с сокращением сопутствующих затрат финансовых и материальных ресурсов;
- соответствие размеров и темпов роста населения производительному потенциалу мировой экосистемы.

Устойчивое развитие в современных условиях строится на трех элементах социальной ответственности бизнеса:

- а) экономической (сведения о поставщиках и потребителях продукции, персонале – зарплаты, пенсионные отчисления, социальные выплаты, взаимоотношения компании с государством по налогам и обществом в части пожертвований и прочей благотворительности);
- б) экологической (сведения об использовании сырья, энергии, воды, какими выбросами и отходами сопровождается производство);

в) социальной (организация и безопасность труда, соблюдение прав работников, ответственность фирмы за то, что она производит – от элементарного обеспечения безопасности товаров до обязательств по корректной рекламе).

Инновационная деятельность как предпосылка устойчивого и социально ответственного бизнеса должна послужить стимулом и рычагом снижения ресурсоемкости в производственной и социальной сферах жизнедеятельности.

При этом темпы роста инновационной активности и результаты снижения ресурсоемкости находятся в прямой зависимости от технологического уклада экономики страны [46].

Исследования «Инновационная активность крупного бизнеса в России», проведенные экспертами Российской экономической школы, компании PricewaterhouseCoopers в России и Центра технологий и инноваций PwC совместно с Российской венчурной компанией и Российской корпорацией нанотехнологий показывают, что удельный вес предприятий с технологическими инновациями должен вырасти до 20 % к 2016 г. При этом базисные технологические инновации должны быть направлены на освоение нового поколения техники и технологии, технологического уклада.

Компании-инноваторы на постсоветском пространстве, российском рынке и рынке региона составили 18, 31 и 49 %, соответственно, в сравнении с 53 % на международном рынке. Большинство компаний, внедривших глобально инновационные технологии, заряжены большим оптимизмом. Инновационный процесс в остальных компаниях включает широкий спектр видов деятельности – от абсолютно новых инноваций до заимствований и адаптации уже существующих, что, несомненно, приведет к росту конкурентоспособности отечественного бизнеса.

Инновационная деятельность крупных компаний согласно мнению тех же экспертов направлена на инновационные технологии (73 % опрошенных), инновационные бизнес-процессы (66 %) и инновационные продукты (39 %). В составе основных факторов, препятствующих росту инновационной активно-

сти, выделены неразвитость рынков капитала и сокращение расходов на НИОКР, слабое участие внешних инвесторов и научно-исследовательских организаций, низкая доля инноваторов в малом бизнесе, что является мировой тенденцией. Примерно 87 % крупных компаний финансируют инновации собственным капиталом, каждая пятая компания – венчурным капиталом и средствами Роснано, каждая десятая – иностранными инвестициями [41].

Запуская механизмы инноваций, компании в качестве главного стимула внедрения новых продуктов рассматривают опережение конкурентов, а новых технологий – снижение издержек. Решая задачи оценки инновационной активности предприятий и инновационной восприимчивости регионов, многие авторы по-прежнему отводят приоритетное внимание таким качественным показателям, как производительность труда, фондоотдача и экологичность производства. При этом под инновационной активностью понимается комплексная характеристика инновационной деятельности, включающая степень интенсивности действий по трансформации инновации и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества и обеспечить обоснованность применяемых методов. Инновационная восприимчивость трактуется, как способность создавать и применять пионерские технологические новшества, готовность и способность той или иной компании осуществить впервые и воспроизвести инновацию [41].

В зависимости от инвестиционного климата, характеристики инноваций, мотивации собственников и менеджмента может иметь место разный уровень инновационной активности. Под инновационной активностью компании нами понимается результативность инновационной деятельности собственников и менеджмента, обеспечивающая прирост добавленной экономической стоимости за счет положительной динамики интенсивного развития.

Приоритеты рационального использования дефицитных для общества ресурсов, требований к улучшению условий труда и социальной сферы, снижению экологической нагрузки бизнеса на окружающую среду смещают

акцент на резкое снижение участия факторов экстенсивного развития и возведение в главный принцип «снижение ресурсоемкости бизнеса». В этом случае уровень инновационной активности отражается в показателях интенсивного использования интеллектуальных, производственных, финансовых и иных ресурсов.

В основу разработки нового инструментария по оценке инновационной активности положена методология оценки результатов интенсивного развития, которая базируется на идее комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности М. И. Баканова и А. Д. Шеремета [140], концепции модифицированной экономической добавленной стоимости и методах экономической оценки инвестиций [60], современных показателях оценки инновационной активности [13].

Методика оценки инновационной активности компаний включает следующие шаги:

1. Формулировка цели и задач исследования инновационной емкости бизнеса и инновационной активности собственников и менеджмента.
2. Выбор и описание объектов анализа и оценки.
3. Отбор системы количественных и качественных показателей, результирующего показателя, на основе которых строится оценка инновационной активности и устойчивости бизнеса.
4. Отбор системы показателей и описание способов, с помощью которых будет исследоваться инновационная емкость и устойчивость объекта.
5. Перечень информационных источников, технические средства поддержки и регламенты.
6. Характеристика и формат документов для оформления результатов анализа и оценки инновационной активности.
7. Передача результатов оценки инновационной активности и устойчивости развития потребителям.

Показателями интенсивного использования ресурсов, как основными индикаторами оценки уровня инновационной активности, в отличие от традиционного подхода, нами выделены следующие качественные показатели:

- материалоемкость;
- энергоемкость (электроемкость, топливоемкость и др.);
- фондоемкость;
- трудоемкость и зарплатоемкость;
- амортизациоёмкость;
- количество оборотов оборотных средств или коэффициент закрепления оборотных средств;
- экологоемкость (охрана и рациональное использование водных ресурсов, охрана атмосферного воздуха, охрана окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления и др.);
- социоемкость (отчисления на социальные нужды во внебюджетные фонды и чистая прибыль, направляемая в социальную сферу);
- наукоёмкость (фундаментальные и прикладные исследования с патентами, экспериментальные разработки с патентами и техническими условиями, продвижение инноваций на рынок);
- доля иностранных комплектующих, оборудования или технологий в сумме инвестиций в технологические инновации отечественного производства.

Среди рассматриваемого перечня показателей, традиционно ориентированных на снижение ресурсоемкости, присутствуют те, изменение которых в определенных условиях может носить двойственный характер. К ним относятся экологоемкость, социоемкость и наукоёмкость. Для пионерских инноваций в первую очередь будет характерным рост наукоёмкости, а улучшающих технологий, процессов и продуктов – экологоемкости.

Внедрение инновационных проектов требует сравнения с аналогами. При этом следует заметить, что пионерские инновации, как правило, не имеют

аналогов. Здесь важнее тот факт, что по отдельным видам ресурсов, потребляемых промышленностью или инфраструктурными отраслями, всегда найдутся локальные аналоги, способные дать информацию для оценки снижения ресурсоемкости. Тогда открытым останется вопрос о границах снижения ресурсоемкости для тех или иных видов инноваций.

Совокупная доля влияния экстенсивных и интенсивных факторов рассчитывается по всем ресурсам на основе известного метода «приведенных затрат» в авторской интерпретации.

Экономия «приведенных затрат» от инновационной деятельности определяется на основе общеизвестной модели приведенных затрат, в которой традиционный показатель экономической эффективности капиталовложений (E_n) заменен нами на средневзвешенную стоимость инвестированного капитала WACC.

$$\Delta Z = \Delta И - WACC(K_{инн} - \Delta K), \quad (3.2.1)$$

где $\Delta И$ – относительная экономия ресурсов (материальных, трудовых и др.), отражающая усилия хозяйствующего субъекта по снижению ресурсоемкости инноваций;

WACC – средневзвешенная стоимость капитала, инвестированного в инновации (инновационный проект), определяющая нагрузку по обслуживанию этого капитала;

$K_{инн}$ – капитал, инвестированный в инновации (инновационный проект или инновационную программу) собственниками и (или) кредиторами;

ΔK – относительная экономия на использовании внеоборотных и оборотных активов, эксплуатируемых в инновационных проектах.

Критерием оптимизации результатов инновационной активности служит максимум экономии «приведенных затрат».

Основополагающими характеристиками инноваций являются степень новизны изменений, экономический эффект от реализации инвестиций в инновации и влияние на технологический и производственный процесс хозяйствую-

щего субъекта. В соответствии с данными характеристиками предлагается использовать следующую классификацию инноваций и наши рекомендации по цене капитала:

1. *Базисные заменяющие инновации.* Фундаментальные изобретения в области техники и оборудования, которые способствуют замещению мощностей в условиях перехода в новый технологический уклад. Инвестиции в НИОКР категории 1 (фундаментальные НИР, цели которых точно не определены и результат точно не известен). Цена капитала равна WACC плюс 20 %, коэффициент вариации ожидаемого дохода – более 25 %.

2. *Базисные расширяющие инновации.* Крупные новшества и изобретения в области техники, оборудования, подходов к производству и методов управления, которые приводят к структурным качественным изменениям в производственном процессе и методах управления предприятием. Новые инвестиции категории 2 (новые мощности или оборудование для производства или продажи производственных линий, технологически связанные с прежней деятельностью фирмы). Цена капитала равна WACC плюс 8 %, коэффициент вариации ожидаемого дохода – от 10 до 25 %.

3. *Базисные рационализирующие инновации.* Крупные фундаментальные изобретения, которые становятся основой формирования нового поколения техники и оборудования и способствуют повышению энергоэффективности и снижению трудоемкости производств. Инвестиции в НИОКР категории 3 (прикладные НИР для специфических целей). Цена капитала равна WACC плюс 10 %, коэффициент вариации ожидаемого дохода – до 20 %.

4. *Модификационные заменяющие инновации.* Средние и небольшие разработки, способствующие ускоренному замещению текущих производственных мощностей (отдельных частей техники и оборудования) на более совершенные единицы. Замещающие инвестиции категории 4 (новые машины и оборудование, транспортные средства и др., технологически более совершен-

ные в сравнении с замещающими основными средствами). Цена капитала равна WACC плюс 5 %, коэффициент вариации ожидаемого дохода – до 15 %.

5. *Модификационные рационализирующие инновации.* Мелкие и средние изобретения и доработки, способствующие повышению эффективности производственного процесса и расширению технического и производственного потенциала отдельного подразделения. Замещающие инвестиции категории 5 (новые мощности, замещающие старые и размещенные на прежнем или новом месте). Цена капитала равна WACC плюс 3 %, коэффициент вариации ожидаемого дохода – до 15 %.

6. *Модификационные расширяющие инновации.* Небольшие изобретения и разработки, способствующие расширению возможностей отдельного направления деятельности на предприятии и позволяющие выйти на новый уровень технического совершенства производственного процесса. Замещающие инвестиции категории 6 (новые мощности, замещающие старые и размещенные на прежнем или новом месте). Цена капитала равна WACC плюс 3 %, коэффициент вариации ожидаемого дохода – до 10 %.

Одним из контрольных индикаторов эффекта от инновационного развития служит модифицированная добавленная экономическая стоимость (Modified Economic Value Added, EVAM) от инноваций. В основу показателя EVAM в отличие от известного EVA положен вместо прибыли до уплаты процентов и налога (EBIT) операционный денежный поток (EBITDA), наиболее полно отражающий инвестиционные и инновационные усилия собственников и менеджмента [5]:

$$EVAM = (ЧП + А + П + Т) - K_{инн} * WACC, \quad (3.2.2)$$

где ЧП – чистая прибыль;

А – амортизационные отчисления;

П – проценты к уплате.

Т – налог на прибыль.

Показателем эффективности результатов инновационной деятельности предприятия в нашем случае будет отношение экономии «приведенных затрат» к инвестициям в инновации:

$$P = \Delta Z / (K_{\text{инн}} - \Delta K). \quad (3.2.3)$$

Контрольным индикатором оценки эффективности может служить показатель удельной финансовой эффективности [13]:

$$RFE = EVAM / IC, \quad (3.2.4)$$

где EVAM (Modified Economic Value Added, Discounted) – модифицированная дисконтированная экономическая добавленная стоимость инновационного проекта.

IC – дисконтированные инвестиции в инновационный проект. Для проектов краткосрочного и среднесрочного характера можно обойтись без дисконтирования денежных потоков.

Оценку устойчивости стратегии инновационного развития и ее тренда целесообразно провести на основе спреда, характеризующего в процентах изменение темпа этой устойчивости [60]. При этом альтернативы с чрезмерно ресурсоемкими и дорогостоящими инновациями типа «мы за ценой не постоим» будут отклонены.

$$\text{Спред} = [\text{ЧП} + (A + \Pi)(1 - t) + T] / (\text{СК} + \text{ДО}) - \text{WACC}, \quad (3.2.5)$$

где t – ставка налога на прибыль;

СК – собственный капитал;

ДО – долгосрочные обязательства.

Методика оценки инновационной устойчивости была апробирована на основе отчетности по МСФО для шести хозяйствующих субъектов.

Из каждой отрасли были выбраны крупные и системообразующие компании:

- ОАО «Федеральная сетевая компания»;
- ОАО «Холдинг МРСК»;
- ОАО «РУСАЛ»;

- ОАО «Концерн Росэнергоатом»;
- ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация»;
- X5 Retail Group.

Анализ уровня инновационной активности, основанный на оценке влияния интенсивных факторов развития, проведем на примере Федеральной сетевой компании (ФСК ЕЭС) в двухлетнем периоде. ФСК ЕЭС оказывает услуги по эксплуатации и ремонту электрических сетей.

Сделаем предположение о том, что в условиях относительно высокого темпа роста выручки от продаж (не менее 30 %) и опережающего снижения ресурсоемкости компания опирается на те, или иные виды инноваций. В табл. 3.1.1 представлены исходные данные, необходимые для отражения динамики последствий инновационной деятельности ФСК ЕЭС и последующего расчета качественных показателей, долевого участия факторов интенсивного развития.

Таблица 3.2.1

Исходные данные

№ пп	Показатель	2010	2009	Индекс роста, о.е.	Темп прироста	
					Абс.	%
1	Чистая выручка, млн руб.	113,330	87,580	1,29	25,750	29
2	Персонал:					
	а) численность, чел.;	22,623	11,933	1,90	10,690	90
	б) фонд оплаты труда, млн руб.	20,114	15,904	1,27	4,210	27
3	Материальные затраты, млн руб.	16,997	16,254	1,05	0,743	5
4	Внеоборотные активы, млн руб.	880,849	849,025	1,04	31,824	4
5	Оборотные активы, млн руб.	190,799	126,121	1,51	64,678	51
6	Затраты на социальную сферу	579	280	2,07	299	107
7	Затраты на экологию	140	122	1,15	18	15

Расчет качественных показателей, характеризующих интенсивность развития ФСК ЕЭС, приведен в табл. 3.2.2.

Динамика качественных показателей заносится в табл. 3.3.3 из табл. 3.2.2 на основе полученных индексов роста этих показателей.

При этом традиционно ожидается относительно резкое снижение трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости и энергоемкости. Зарплатоемкость тоже должна иметь тенденцию к снижению. Коэффициент закрепления оборотных активов может иметь тенденцию к снижению в первую очередь в условиях внедрения инновационных продуктов и услуг.

Таблица 3.2.2

Расчетные данные

№№ пп	Показатель	2010	2009	Индекс роста, о.е.
1	а). Трудоемкость, чел./ млн руб. (п. 2а /п. 1)	0,200	0,136	1,47
2	б). Зарплатоемкость руб./руб. (п. 2б /п. 1)	0,177	0,182	0,98
3	Материалоемкость, руб./руб. (п. 3 /п. 1)	0,150	0,186	0,81
4	Фондоемкость, руб./руб. (п. 4 /п. 1)	7,772	9,694	0,80
5	Кэфф. закрепления оборотных активов, 1/ об. (п. 5 /п. 1)	1,684	1,440	1,17
6	Социоемкость, руб./ руб. (п. 7 /п. 1)	0,005	0,003	1,60
7	Экологоемкость, руб./ руб. (п. 8 /п. 1)	0,001	0,001	0,89

Социоемкость по мере проявления социальной ответственности собственников и менеджмента должна иметь тенденцию к росту. Та же картина может наблюдаться и в части экологоемкости, поскольку сокращение экологической нагрузки от вредных последствий бизнеса требует дополнительных инвестиций даже при перспективных с этой точки зрения инновациях.

Прирост ресурсов в расчете на один процент прироста выручки в табл. 3.2.2 вычисляется на основе данных табл. 3.2.1.

Процент прироста ресурса/ Процент прироста выручки. (3.2.7)

Полученный результат, исчисленный в процентах в табл. 3.2.3, покажет долю участия ресурса в экстенсивном развитии бизнеса. Доля участия интенсивного фактора развития бизнеса вычитается из 100 %.

Результаты сводного расчета для анализа показателей интенсификации ФСК ЕЭС в контексте участия факторов инновационного развития компании, приведены в табл. 3.2.3.

Относительная экономия ресурсов вычисляется в зависимости от темпа роста чистой выручки от продаж:

$$\mathcal{E}_{\text{рес}} = \text{Ресурс 2 года} - \text{Ресурс 1 года} * \text{Индекс роста выручки.} \quad (3.2.6)$$

Весь прирост чистой выручки от продаж принимается за 100 %.

Таблица 3.2.3

Сводный расчет показателей интенсивного развития
от инновационной деятельности

№ пп	Показатель	Динамика качествен- ных по- казателей, о. е.	Прирост ресурсов на 1 % прироста чистой выручки	Доля влияния на 100 % прироста чистой выручки, %	
				экстенсивности	интенсивности
1	а). Трудоем- кость	1,47	3,047	305	-205
2	б). Зарплатоем- кость	0,98	0,900	90	10
3	Материалоем- кость	0,81	0,155	16	84
4	Фондоемкость	0,80	0,127	13	87
5	Коэфф. закреп- ления оборотных активов	1,17	1,744	174	-74
6	Социоемкость	1,60	3,634	363	-263
7	Экологоемкость	0,89	0,514	51	49

Результаты расчета относительной экономии или перерасхода ресурсов от инновационной деятельности ФСК ЕЭС приведены в табл. 3.2.4.

Таблица 3.2.4

Относительная экономия (перерасход) ресурсов, млн руб.

№ пп	Ресурс	Сумма относительной экономии (перерасхода) по направлениям используемых ресурсов
1	Персонал	(6,385)
2	Фонд оплаты труда	466
3	Материальные затраты	4,036
4	Внеоборотные активы	217,804
5	Оборотные активы	(27,596)
6	Затраты на социальную сферу	217
7	Затраты на экологию	17

В табл. 3.2.5 приведены результаты расчета рассмотренных ранее индикаторов инновационной активности и устойчивости развития по всем хозяйствующим субъектам.

Таблица 3.2.5

Матрица исходных индикаторов инновационной устойчивости хозяйствующих субъектов в 2010 г.

Компания	EVAM/ Инвестиции в инновации ($K_{инн}$)	Экономия «приведенных» затрат/ Инвестиции в инновации ($\Delta Z/K_{инн}$)	Социоемкость	Экологоемкость	Рентабельность активов, %	Удельная финансовая эффективность (RFE)	Спред, %
	1	2	3	4	5	6	7
ФСК	55,6	17,9	0,005	0,001	1,8	59,8	-2,6
Холдинг МРСК	58,4	4,6	0,005	0,001	4,4	64,6	11,7
РУСАЛ	37,7	11,3	0,011	0,004	10,8	39,7	12,1
Концерн Росэнергоатом	9,4	0,9	0,014	0,008	2,9	10,1	6,4
ОАК	-0,2	5,6	0,045	0,004	-10,3	-0,3	-11,4
X5 Retail Group	27,7	-7,8	0,016	0,002	3,1	30,1	3,8

В табл. 3.2.6 представлены результаты рейтинговой оценки инновационной устойчивости компаний.

Таблица 3.2.6

Рейтинговая оценка инновационной устойчивости
хозяйствующих субъектов

Компания	1	2	3	4	5	6	7	R _{ij}	Рей- тинг
ФСК	0,002	<u>0,000</u>	0,788	0,702	0,699	0,006	1,476	1,916	4
Холдинг МРСК	<u>0,000</u>	0,556	0,791	0,680	0,348	<u>0,000</u>	0,001	1,541	2
РУСАЛ	0,125	0,136	0,559	0,215	0,000	0,149	<u>0,000</u>	1,088	1
Росэнерго- атом	0,703	0,905	0,475	<u>0,000</u>	0,531	0,711	0,227	1,885	3
ОАК	1,008	0,474	<u>0,000</u>	0,227	3,812	1,008	3,761	3,208	6
X5 Retail Group	0,276	2,062	0,406	0,554	0,509	0,285	0,474	2,137	5

В основу получения рейтинга положена методика многомерного сравнительного анализа (минимального расстояния показателя хозяйствующего субъекта от эталона, принятого за 1 с критерием максимума), который проводился по результатам деятельности шести крупных российских компаний различных отраслей (энергетика, металлургия, авиастроение, торговля) за 3 года (2008-2010 гг.) [140].

Результаты анализа выявили как закономерности и тенденции развития отдельных предприятий, отраслей и в целом экономики страны. Следует отметить, что государственные компании, получая крупные суммы средств в виде субсидий на модернизацию производства и повышение эффективности, на данном этапе не достигли существенных результатов, что выражается в первую очередь в низкой эффективности использования ресурсов и результатов НИОКР. На это обстоятельство указывает низкое значение коэффициента «Отношение экономии «приведенных» затрат к инвестициям в инновации». В то же время компании с меньшим участием государства (ОАО «ФСК») или полностью частные («ОАО «РУСАЛ») более эффективно используют результаты инноваций в производственной деятельности. Более детально

результаты исследования представлены в кратком описании по каждой компании:

1. ОАО «Федеральная сетевая компания». У компании достаточно стабильная позиция на рынке, прозрачное и рыночное корпоративное управление, высокий уровень чистой прибыли, а самое главное компания является получателем больших сумм из бюджета в рамках программы по модернизации энергетической отрасли. Все это в совокупности позволяет достаточно эффективно реализовать программу НИОКР и замещать устаревшие фонды инновационными технологиями. За последние три года в компании существенно повысилась эффективность использования ресурсов, а также выросла рентабельность инвестиций и активов. Можно сказать, стратегия компании в соответствии с нашей моделью носит экстенсивный характер.

2. ОАО «Холдинг МРСК». Холдинг МРСК – самая динамично развивающаяся компания энергетической отрасли. За последние три года выручка от продаж выросла на 41 %, чистая прибыль – на 72 %. Существенный рост прибыли по отношению к выручке свидетельствует о повышении эффективности производства и использования ресурсов. Затраты на НИОКР выросли более чем в 2 раза за последние несколько лет. Также можно отметить, что результаты НИОКР находят применение в производственном процессе, что отражается на достаточно высоком показателе EVAM, который составил более 108 млрд руб. Результаты исследования показали высокую долю инновационности и эффективности использования ресурсов. Стратегия компании в соответствии с нашей моделью – интенсивная (инновационная).

3. ОАО «РУСАЛ». Алюминиевый холдинг – единственная полностью частная компания в нашем исследовании. Этот факт существенно влияет на деятельность компании, что в первую очередь отражается на эффективности использования ресурсов, более низком показателе затрат на социальную сферу, наиболее высоком использовании результатов инновационной деятельности в производстве (показатель «Экономия «приведенных» затрат от инновационной

деятельности» составила порядка 33 млрд руб., что является максимальным значением в исследовании). Стратегия развития компании нацелена по долгосрочное развитие и получение максимальной выгоды для акционеров. За счет использования внутренних ресурсов, повышения эффективности, а также благоприятных внешних факторов, стоимость компании возросла в несколько раз за последние три года. Стратегия компании в соответствии с нашей моделью – интенсивная (инновационная).

4. ОАО «Концерн Росэнергоатом». Концерн является частью одного из крупнейших атомных холдингов мира – Госкорпорации «Росатом», который полностью контролируется государством. Как показывает наше исследование, государственные компании менее эффективны с точки зрения эффективности использования ресурсов, применения результатов инновационной деятельности, однако такие компании являются наиболее социально ориентированными и тратят большую часть средств на защиту окружающей среды. Компания тратит наибольшее количество средств на НИОКР и инновации, однако эффективность этих затрат является крайне низкой, показатель «Отношение экономии «приведенных» затрат к инвестициям в инновации» составляет всего 0,88, что является наименьшим значением среди всех рассмотренных компаний. Однако, по нашему мнению, данные затраты наряду с инициативами по повышению эффективности производства и управления должны в долгосрочной перспективе повысить стоимость компании для акционеров. Стратегия компании в соответствии с нашей моделью – экстенсивная.

5. ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация». Компания объединяет наиболее крупные активы российской авиационной промышленности, что выводит ее в ряд крупнейших российских холдингов. ОАО «ОАК» – единственная компания в нашем исследовании, которая за последние три года имела постоянный убыток, который составил за это время более 85 млрд рублей. Однако, благодаря государственным программам

оздоровления, мы наблюдаем положительную тенденцию. Так в 2010 г. убыток сократился на 26 % при существенном увеличении прибыли. С точки зрения эффективности использования ресурсов и, в том числе, результатов инновационной деятельности, можно отметить, что компания еще очень далека от лучших показателей в российской экономике. По нашему мнению, используя существенные возможности государства и реализуя программу внедрения инноваций в продукцию, компания сможет существенно повысить акционерную стоимость и выйти на положительные финансовые результаты в ближайшее время.

6. X5 Retail Group. Компания объединяет самые крупные розничные продуктовые сети центрального федерального округа и занимает лидирующую позицию в отрасли, как с точки зрения финансовых показателей, так и с точки зрения прозрачности и эффективности управления. По истечении финансового кризиса компания показывала стабильный прирост выручки от продаж и прибыли, а также многих относительных показателей деятельности. За три последних года выручка выросла более чем на 50 % в рублевом исчислении, также компания снова стала прибыльной. Последние несколько лет компания экстенсивно росла, как за счет расширения магазинов под текущими брендами, так и за счет приобретения новых активов (Пятерочка, Карусель). Этим во многом объясняется относительный перерасход практически всех используемых ресурсов, так, например, численность персонала выросла за 2010 г. на 29 %, а фонд оплаты труда на 48 %. Для отрасли розничной торговли не свойственны высокие затраты на инновации и инвестиции в операционный процесс. Особое внимание уделяется инновациям в человеческий капитал, сферу доставки и хранения товаров, оптимизацию ассортимента (в последнем случае инвестиции в инновации носят замещающий характер в оборотном капитале). Можно сказать, что компания сейчас активно растет, не особенно заботясь об эффективном расходовании ресурсов. По нашему мнению, через

несколько лет рост замедлится, и компания будет вынуждена более эффективно распределять ресурсы, повышать удельные финансовые показатели.

Подобный комплексный подход на основе методики, разработанный нами, повышает объективность оценки инновационной деятельности, помогает в обоснованности принципа снижения ресурсоемкости инноваций и мотивации собственников и менеджеров. Сравнительный анализ предпочтителен в отраслевом или кластерном разрезе, а также полезен для оценки конкурирующих проектов и выбора партнеров.

Учитывая рост интеллектуального потенциала российских ученых и ускорение внедрения инновационных технологий и продуктов, снижение удельного веса иностранных комплектующих в инвестициях и инновационная емкость бизнеса в долгосрочной динамике перехода России в новый технологический (пятый) уклад должны минимизироваться.

3.3. Объективные предпосылки роста инновационной активности российских хозяйствующих субъектов

Как показал проведенный анализ состояния инновационной активности хозяйствующих субъектов, наши стартовые позиции далеки от желаемых. Доля инновационно-активных предприятий с 2000 по 2010 гг. растет, однако она составляет только 10,6 % общего числа хозяйствующих субъектов за вычетом предприятий малого бизнеса.

России трудно состязаться со странами-лидерами в сфере использования научного потенциала, например, с Японией и Южной Кореей, имеющими число патентов, соответственно, 994 и 779 на миллион населения, в то же время наша страна с показателем 131 патент на миллион жителей существенно опережает многие государства, в том числе Норвегию, Канаду, Польшу [79, С. 8].

Государство призвано не только генерировать сильные стимулы для инновационной деятельности предприятий всех форм собственности, но и взять на

себя наиболее затратную в организационном и финансовом отношении часть инновационного процесса. И это справедливо, так как компания-инноватор обращает в свою пользу всего лишь 30 % общего дохода от внедрения новой технологии, остальной эффект имеет экстернальный характер.

На практике должна быть реализована идея создания гибкой национальной инновационной системы, отдельные элементы которой сегодня существуют изолированно друг от друга. Как следствие, основная часть создаваемых образцов новых типов машин и оборудования отличается низкими технико-экономическими показателями и не отвечает современным требованиям качества. Только одна треть из них обладает охранными документами на промышленную собственность, 75% не имеют сертификатов качества и безопасности, а 64% не имеют систем сервиса и эксплуатационного обслуживания, технологий утилизации отходов производства [79, С. 9].

Прямым следствием бюрократических ограничений и низкого социального статуса научных работников стала поистине угрожающая ситуация с «утечкой мозгов». Необходимо в кратчайшие сроки выполнить задачу доведения хотя бы до 5 % от средств федерального бюджета суммы расходов на фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу, как это предусмотрено «Основами политики Российской Федерации в области развития науки и технологий до 2010 года и на дальнейшую перспективу». Нынешнее положение дел в России, когда расходы на исследование и разработки, осуществляемые из всех источников в 25 раз меньше, чем в США, в 9,2 раза, чем в Японии, в 5 раз, чем в Германии и почти в 4,8 раза, чем в Китае, не позволяет поддерживать отечественный научно-технический потенциал на ранее достигнутом уровне [79].

Самое главное — нельзя допустить, чтобы были утрачены те серьезные и далеко не полностью использованные заделы и возможности, которыми располагает наша страна. Производство наукоемкой продукции обеспечивают, при-

мерно, 50-55 макротехнологий, из которых Россия обладает 17-ю и могла бы претендовать на 10-15 % мирового рынка наукоемкой продукции.

Следует по-новому подойти к формированию структуры исследований и разработок. Значительная часть исследований в России осуществляется применительно к отраслям российской тяжелой индустрии, тогда как в развитых странах идет переориентация на создание новых наукоемких продуктов на стыке различных областей знаний.

Не менее важно создать запас новых научных и технологических идей, которые, будучи невостребованными национальными компаниями сегодня, могут стать крайне необходимыми завтра по причине резкого изменения внутренней или внешней рыночной конъюнктуры.

В инновационно ориентированной политике решающую роль играет интеллектуальный человеческий капитал. Это требует усиления поддержки со стороны государства системы образования и подготовки специалистов. Чем более высоко диверсифицирована система образования, тем большими возможностями располагают национальные хозяйствующие субъекты в сфере реализации новых направлений своей операционной деятельности.

Между тем в России удельный вес человеческого капитала в совокупном объеме национального богатства значительно ниже, чем во многих странах мира. Для сравнения – по этому показателю мы в 7 раз уступаем странам большой «семерки» и Европейского Союза.

Представляется, что при всей значимости и остроте ведущихся вот уже несколько лет дискуссий о реформировании организационного и финансово-экономического механизма образовательного комплекса стоит сместить центр тяжести в сторону решения вопросов повышения качества и обновления содержания образования, внедрения новых технологий организации учебного процесса, особенно в плане становления системы «непрерывного образования». С учетом наличия свободного доступа каждого индивидуума к накопленному человеческим объемом знаний, ставшему возможным благодаря институционализации

глобального информационного пространства, это позволит сформировать новый тип работника как высококвалифицированной, мобильной и социально ответственной личности.

Однако необходимость новой инновационной политики обуславливается не только кризисным состоянием российской экономики. Основными предпосылками активизации инвестиционной и инновационной деятельности являются более глобальные факторы [81, С. 117-124]:

Во-первых, нарастающая интернационализация, глобализация рынков. Деятельность некоторых предприятий принимает мировые масштабы. Они не только осваивают новые рынки, но и изменяют свою структуру применительно к потребностям этих рынков.

Во-вторых, новый уровень технологической конкуренции, в которую предприятия оказались вовлеченными. Замена старой техники и технологии на новые происходит все быстрее и быстрее.

В-третьих, смена ценностных установок потребителей. Спрос ориентирован на новые товары – безопасные для окружающей среды и здоровья, удовлетворяющие индивидуальные потребности. Гибко изменяя предложение, хозяйствующие субъекты пытаются опередить конкурентов. Сокращается жизненный цикл товаров.

Таким образом, главной особенностью современного мирового производства становится выпуск «мирового» продукта, т. е. рассчитанного на «мирового» потребителя, вне странового, национального, либо какого-то другого контекста. Основными характеристиками «мирового» продукта являются: всеобщая потребность в нем, независимо от региона мира, либо страны; единые стандарты качества, независимо от страны изготовителя (японский телевизор любой марки, изготовленный в какой-либо третьей стране, не должен отличаться по качеству и потребительским свойствам от произведенного в самой Японии); единые стандарты потребления; адаптация к особенностям (национальным, культурным,

природно-климатическим и т.п.) страны потребителя; высокие требования к экологичности продукта; соответствие мировым культурным ценностям и т.п.

Понятно, что такой продукт – это результат наукоемких технологий, отличающийся высокой степенью и глубиной переработки. В любом случае – это дорогой продукт. Между тем, при общем положительном устойчивом платежном балансе страны, структура российского экспорта и импорта достаточно своеобразны.

На момент исследования наблюдалась тенденция к сокращению счета текущих операций под влиянием роста внутреннего спроса на импорт и падения доходов от экспорта, что компенсируется благодаря позитивным изменениям в счете операций с капиталом, чему способствует реализация как корпоративных, так и государственных планов по привлечению капитала, а также сокращение вывоза капитала за рубеж российскими компаниями (Рис. 3.3.1.) [170].

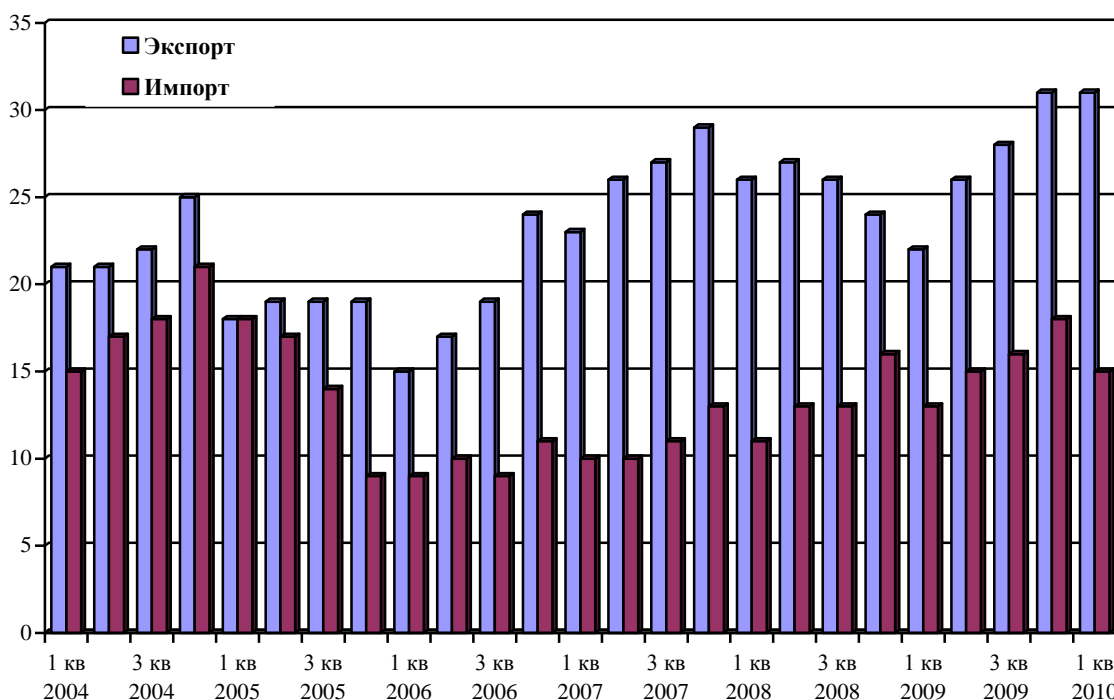


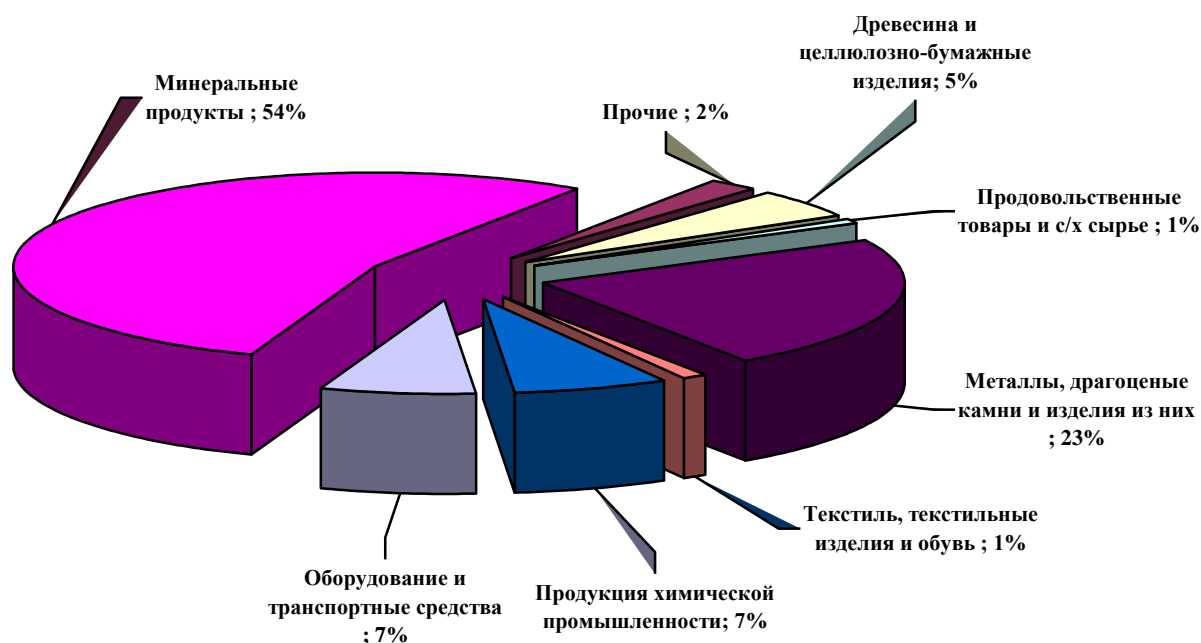
Рис. 3.3.1. Экспорт/импорт РФ за 2004-2010 гг., млрд долл.

Наращивание экспорта является одним из основных факторов развития российской экономики. Россия занимает ведущие позиции в мире по запасам и добыче нефти, газа, железных руд, золота, меди, никеля и других полезных ис-

копаемых. На сегодня структура российского экспорта имеет ярко выраженную сырьевую направленность – на долю минеральных удобрений и металлов приходится около 80 % его объема.

Вместе с тем вывоз из России традиционных сырьевых товаров имеет свои пределы, и основная цель российских экономистов состоит в увеличении стоимостного объема российского экспорта и, прежде всего, за счет продукции с повышенной степенью обработки, наукоемких товаров, технологий и услуг, базирующихся на новейших достижениях в инновационной сфере (рис. 3.3.2).

В структуре российского импорта преобладают товары с высокой степенью обработки – продовольственные товары, оборудование, автотранспорт, что отражает бедственное положение отечественных производителей, чья продукция неконкурентоспособна по сравнению с импортной (рис. 3.3.). На данный момент растущий потребительский спрос в России удовлетворяется, в основном, за счет увеличения импорта.



Р

Рис. 3.3.2. Структура российского экспорта в 2010 г.

Понятно, что в рамках международного разделения труда каждая страна торгует именно теми ресурсами, которые входят в число ее конкурентных преимуществ. Россия здесь не исключение. Но долго подобное положение вещей сохраняться не может, поскольку отбрасывает страну на обочину научно-технического прогресса.

Мировой опыт свидетельствует, что процветают сегодня бедные природными ресурсами страны. Их конкурентное преимущество – интеллектуальный капитал, материализованный в открытиях, изобретениях, новых технологиях, знаниях. Все перечисленное – то, чем Россия также обладает в избытке, но не умеет экспортировать. Необходимы принципиальные изменения в структуре российского экспорта.

Необходимость модернизации инновационной сферы РФ диктуется теми изменениями, которые произошли на рубеже XX–XXI столетий на мегаэкономических, макроэкономических и микроэкономических уровнях развития человеческой цивилизации.

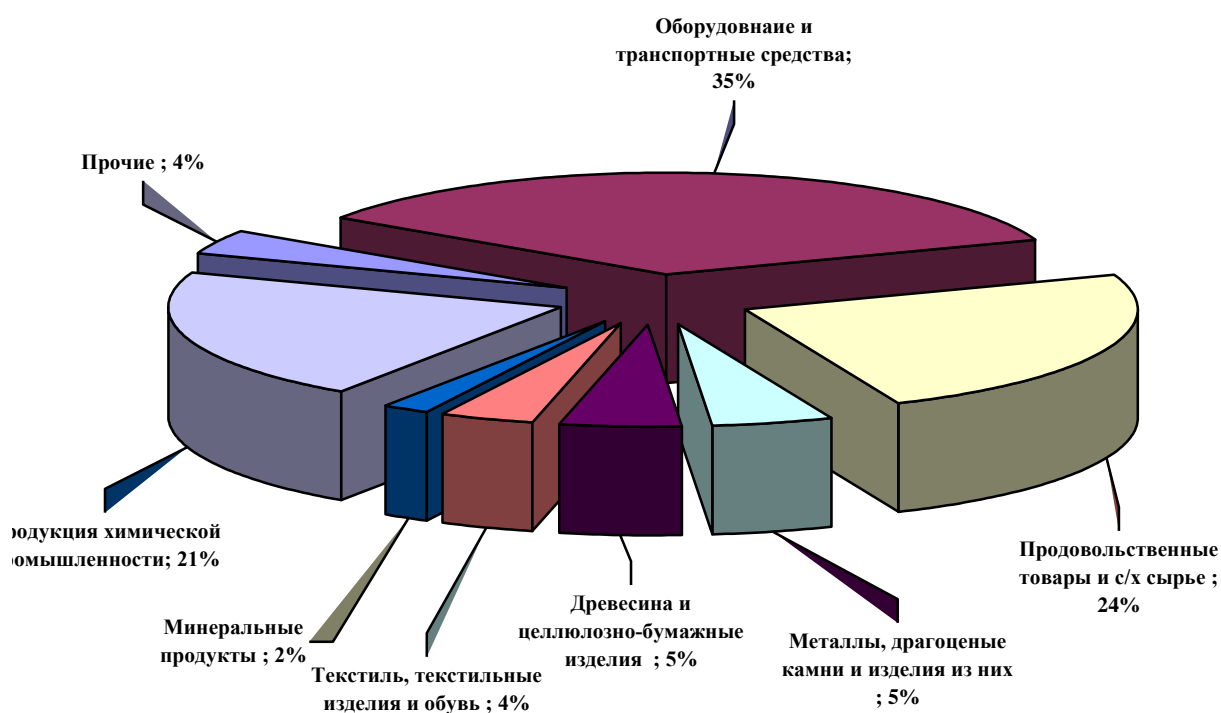


Рис. 3.3.3. Структура российского импорта в 2010 г.

Мегауровень характеризуется теми глобальными изменениями, которые произошли в мире. Они связаны, прежде всего, с модификацией товарного производства; интенсивным развитием мирового крупномасштабного научно-технического и производственно-инвестиционного кооперирования, стирающего грань между финансовыми, товарными, производственными, инвестиционными и прочими потоками, требующего следования единым нормами и стандартам ведения бизнеса; высочайшим уровнем НТП, способным обеспечить ускорение темпов роста производительности труда и устойчивые темпы роста ВВП (НП), что приводит к возможности создания товара, сочетающего в себе мировые стандарты качества с национальной спецификой его применения в той или иной стране.

Макроуровень характеризуется теми изменениями, которые произошли в национальной экономике – жесткой международной конкуренцией, предъявляющей к организации российской инновационной сферы новые требования.

На микроуровне изменения связаны с теми процессами, которые протекали в результате хозяйственной деятельности – возникновением интеллектуального капитала, предъявляющего повышенные требования к своему существованию и развитию; возникновением нового типа потребителя, желающего, через приобщение к брэндам, реализовывать свои эмоциональные, эстетические, духовные потребности после удовлетворения их на физическом и социальном уровне.

Вступление России в ВТО также является важным фактором, требующим разработки новых подходов к организации инновационной деятельности. Существуют сторонники и противники вступления России в ВТО. Сторонники присоединения настаивают на ускорении процесса, а противники заявляют, что «наше членство в ВТО нанесет огромный ущерб российской экономике, чуть ли не уничтожит отечественную промышленность из-за наплыва дешевых импортных товаров» [168].

Многие соглашения, подписанные в рамках ВТО, действительно могут негативно сказаться на развитии ряда российских отраслей. Более того, часть невыгодных для России соглашений могут быть использованы в современных условиях вопреки ее экономическим интересам (например, привести к засилью импортных товаров внутри страны и «выдавливанию» российского экспорта с мировых рынков). С другой стороны, часть соглашений по ВТО может быть очень выгодна России (например, расширение российского экспорта в сфере высоких технологий и экологически чистых продуктов). Для того, чтобы этим преимуществом воспользоваться в интересах страны, нужен крепкий фундамент – высокий уровень развития национальной экономики, и, прежде всего, потенциала инновационной сферы России.

Таким образом, на основе приведенных выше ключевых посылок может быть сформулирована национальная концепция инновационной трансформации, содержание которой означает:

в широком смысле – процесс формирования эффективного механизма взаимодействия инновационной сферы национальной экономики с мировой хозяйственной системой (мировыми рынками);

в узком смысле – процесс формирования внутреннего механизма эффективного функционирования инновационной сферы национальной экономики, способного сформировать национальные товарные рынки, быстро адаптирующиеся к изменяющимся условиям как внутри страны, так и за ее пределами.

В этой связи, на наш взгляд, цель разработки концепции роста инновационной активности российских хозяйствующих субъектов – адаптация инновационной деятельности России к постоянно меняющимся качественно новым потребностям общества; направление инновационной деятельности России в русло устойчивого развития народного хозяйства страны на основе принципов минимизации ресурсоемкости инноваций и заботы о будущих поколениях.

К основным задачам повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов России, на наш взгляд, следует отнести:

на макроэкономическом уровне:

- ускорение коммерциализации инновационной деятельности, как важного фактора экономического развития страны, повышения занятости и благосостояния населения;
- преодоление финансового и технологического кризиса на основе политической воли государства и принятия бизнес-средой новых принципов устойчивости развития и инновационной емкости ресурсов;
- актуализация функций власти, бизнес-среды и институциональной сферы от простого удовлетворения спроса на развитие потребления инновационной продукции.

на микроэкономическом уровне:

- ускорение коммерциализации конкурентных преимуществ инновационной деятельности;
- изменение принципов и задач инновационной деятельности;
- повышение устойчивости финансово-экономического потенциала за счет роста инновационного потенциала;
- повышение инвестиционной привлекательности, делового имиджа и репутации хозяйствующих субъектов.

В логике стимулирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов современной России важное значение имеет выбор способов распространения отдельных нововведений и целых групп таких нововведений. Особенно эта проблема актуализируется при формировании механизма стимулирования инновационной активности хозяйствующих субъектов.

Приведенные в первой главе работы характеристики современного цикла развития инновационных процессов, констатация тенденций формирования пост-индустриального развития, изменение экономических функций и структуры соци-оприродохозяйственных комплексов, реурбанизация крупных муниципальных образований свидетельствуют о необходимости координации инновационной активности в этих системах.

Регионализация управленческих воздействий на эти процессы с необходимостью предполагает выбор приоритетных инновационных направлений развития экономики, выражающихся в отдельных технологических кластерах. В определенных социально-экономических условиях отдельные кластеры приобретают первостепенную роль и лидируют по показателям экономического и технологического развития. В работе Я. С. Матковской они обозначаются как приоритетные технологические кластеры [66]. Исторически приоритетные технологические кластеры реализуют себя как ядро технологических укладов.

Исследование возможностей роста инновационной активности хозяйствующих субъектов в отечественной экономике, способов эффективного включения в этот процесс максимального числа хозяйствующих субъектов, согласование экономических интересов этих субъектов и региональных хозяйственных комплексов (а, в конечном счете, и национальной экономики) должно включать в себя изучение инновационных процессов в аспекте их рутинизации. Последняя является составной частью воспроизводства инновационного потенциала, т. к. имеет в своей основе критерии рыночной целесообразности и экономической эффективности. В работе О. В. Иншакова и Е. А. Степочкиной указывается, что «между хозяйственными организациями и внутри них между их групповыми и индивидуальными участниками рутина – это специфическая «конституированная» ... ценность, полезность которой признана сторонами, охваченными одновременно глобальными, региональными и локальными специфическими взаимоотношениями воспроизводства. Новация в этом случае – требующая конституирования и организационного закрепления ценность, предлагаемая одной стороной, т. е. проводшим ее субъектом, которая должна доказать свою полезность для другой стороны, т. е. потребляющего ее субъекта» [47, с. 26].

Я. С. Матковской выделяется три вида рутинизации инновационных технологий в зависимости от изменения экономической эффективности [66, с. 19-20]:

- диффузиональная, происходящая под действием прямых связей, когда экономическая эффективность, получаемая за счет новаторства отдельных потребителей инновационных технологий сокращается;
- паритетная, происходящая под воздействием прямых и обратных связей, когда наблюдается равенство эффективности инновационных технологий;
- преференциальная, происходящая под воздействием прямых и обратных связей и означающая смену приоритетов экономического развития, в том числе и смену приоритетных технологических кластеров.

В рамках выше обозначенных предпосылок инновационной активности хозяйствующих субъектов России меняются и ключевые принципы механизма стимулирования инновационной деятельности предприятий, на которых должна строиться концепция минимизации ресурсоемкости инноваций и заботы о будущих поколениях. К ним следует отнести наиболее важные.

Принцип приоритетности. Одним из условий успешного инновационного развития является создание необходимой инфраструктуры, позволяющей сформировать потребности в нововведении и обеспечивающей формирование соответствующего ранга предложений. Объективно рынок инновационных предложений всегда более насыщен, чем рынок спроса. Известно, что совсем малое число идей успешно реализуется через инновации. Исследования инновационных процессов свидетельствуют о том, что в лучшем случае только одна идея из сорока приводит к коммерческому успеху, но именно эти воплощенные идеи оказываются двигателями прогресса [112, С. 81].

Таким образом, инновация должна решать или способствовать решению приоритетных проблем, вытекающих из долгосрочной программы социально-экономического развития страны и региона базирования хозяйствующего субъекта.

Принцип комплексности общехозяйственного накопления. Для перехода к новому уровню инновационного развития должен быть пересмотрен весь про-

цесс общехозяйственного накопления, когда в единое целое объединяются три вида накопления: в фундаментальную науку и прикладные НИОКР, в операционное накопление и воспроизводство рабочей силы. Главный упор при этом должен быть сделан на приоритетность и сращивание накопления в науку и человеческий капитал. Соответственно, должен быть перестроен инвестиционный процесс в рамках каждого вида накоплений. Так, накопление основного капитала на стадии НИОКР более интенсивно осуществляется в форме венчурного капитала, что в конечном итоге приводит к большей коммерциализации продукта научного труда и сжатию разрыва между научными открытиями, инновациями и их реализацией в процессах, своеобразному сокращению инновационного цикла. В операционном накоплении при общей инновационной направленности инвестиционного процесса техническое перевооружение осуществляется при динамичном росте чистого накопления и ориентации на создание новых мощностей меньшей ресурсоемкости инноваций.

Принцип комплексности подхода к инновационному процессу. Если инновационный процесс рассматривать как модель функционирования целостной системы, то предметом исследования становятся два его взаимосвязанных аспекта: технологический процесс создания инновационного продукта и налаживания его производства, а также социально-экономические факторы, которые обеспечивают возможность и характер его протекания в конкретных условиях общества.

Это означает, что для создания, производства и распространения инноваций нужны не только развитые образование, наука и производство, способное воспринимать ее достижения, потребитель его продукции, но и стимулы, побуждающие людей создавать и вводить инновации в действие, финансовые средства, ориентации на научно-технический прогресс с более благоприятными социальными условиями. Если эта ориентация положительная, то общество формирует рациональную инновационную систему.

Таким образом, в концепции инновационной активности хозяйствующих субъектов заинтересованы субъекты всех уровней хозяйствования: начиная от органов государственной власти и заканчивая рядовым потребителем. Однако проблема состоит в том, что большинство элементов национального хозяйства находятся на начальной стадии своего нового технологического уклада. Сломить эти барьеры возможно только в случае совместного желания и совместных усилий, направленных на достижение новой ступени развития экономической цивилизации с целью повышения конкурентных преимуществ российской продукции, как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

К рекомендациям по оптимизации участия государства в создании механизма по стимулированию инновационной деятельности хозяйствующих субъектов следует отнести:

1. Совершенствование механизмов прямого государственного финансирования и поддержки инновационной инфраструктуры.

В целом поддержка создания инновационной инфраструктуры должна носить более целевой характер. В настоящее время создано множество структур, называющих себя инновационными, претендующих на государственное финансирование, таких как технопарки, ИТЦ, инжиниринговые центры. Целесообразно сосредоточить дальнейшую поддержку на тех видах инфраструктуры, которые показали наибольшую эффективность, а именно ИТЦ и ИПК. Формирование инфраструктуры может осуществляться за счет выделения на эти цели до 10 % средств государственной инвестиционной программы.

Помимо этого ключевым в создании инновационной инфраструктуры является участие регионов. Целесообразно рекомендовать региональным и местным органам власти установить норматив расходов на поддержку инновационной деятельности в объеме не менее 10 % их бюджетов развития. Наконец, катализатором развития инфраструктуры должно стать также более эффективное использование государственной собственности. Быструю отдачу можно получить путем передачи неиспользуемых производственных площадей и ресурсов

под создание инновационно-технологических центров и инновационно-промышленных комплексов.

2. Совершенствование нормативно-правового регулирования инновационной деятельности.

Одним из ключевых аспектов совершенствования действующего законодательства является разработка комплексной системы правовой охраны и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

Для упорядочения ситуации в этой сфере необходимо:

- внести ряд существенных изменений в Патентный Закон Российской Федерации, касающихся вопросов служебных изобретений, расширения перечня мер и санкций за нарушение патента, секретных изобретений и зарубежного патентования, обжалования решений Патентного ведомства и др.; сформировать систему специализированных патентных судов, в том числе третейских;
- принять Закон «Об основах управления объектами интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий, принадлежащими Российской Федерации».

Государству целесообразно закрепить за собой исключительные права только на результаты научно-технической деятельности, связанные с интересами обороны и национальной безопасности, а также права на результаты научно-технической деятельности, относительно которых оно имеет намерение самостоятельно довести разработки до промышленного применения и реализации готовой продукции. Во всех иных случаях права на результаты должны быть отданы организациям-разработчикам новой техники, которые и будут напрямую взаимодействовать с инвесторами.

3. Развитие информационного обеспечения инновационной деятельности и подготовка кадров для высокотехнологичной сферы.

Одним из важных сегодня аспектов государственного участия в высокотехнологичной сфере является информационная поддержка деятельности различных участников инновационной системы.

К рекомендациям, направленным на повышение инновационной активности на уровне хозяйствующего субъекта, следует отнести использование хозяйствующим субъектом социально-корпоративных технологий (СКТ). СКТ – это система согласованного взаимодействия работодателей и наемных работников в рамках совместной операционной деятельности, представляющая собой совокупность методов управления экономическим, профессиональным и общественным поведением участников корпоративных отношений, направленным на достижение совместных целей [32]. Будучи встроенными в стратегию управления современных предпринимательских систем хозяйствования, СКТ способны воздействовать на различные интересы хозяйствующих субъектов – агентов рынка, заставляют последних учитывать в своей деятельности интересы друг друга. Среди основных направлений развития СКТ:

- участие в собственности (финансовое участие, включая передачу трудящимся акций предприятий, участие в прибылях и т. д.);
- участие в управлении;
- обучающая система предприятия;
- создание внутрифирменного механизма мотивации труда;
- деловая репутация (goodwill);
- корпоративное гражданство.

Если четыре первых направления (не в связи с развитием СКТ, а в рамках исследования внутрифирменного механизма мотивации труда) описаны в отечественной экономической литературе [117; 131; 135], то два последних еще ждут своих исследователей.

Таким образом, анализ предпосылок и основных направлений повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов России позволил прийти к следующим выводам:

1. В рамках российских реформ, вызванных процессами глобализации мирового хозяйства, а также социальной ориентации рыночной экономики, необходимо стимулировать инновационную активность хозяйствующих субъектов со всеми присущими ей механизмами, структурами и функциями макроэкономического регулирования. Конкурентные преимущества инновационной сферы на уровне стандартов мировой хозяйственной системы позволят участвовать в мировом воспроизводственном процессе с максимальной выгодой для национального хозяйства и российского общества.

2. Процесс повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов России необходимо производить в виде единой концепции встраивания в новый технологический уклад с опережением минимизации ресурсоемкости операций, вовлекая в ее реализацию все субъекты инновационной деятельности (государство, отрасли, регионы, научные организации, персонал, потребителей и т. д.).

3. Разработанная нами и апробированная методика оценки инновационной активности и устойчивости развития хозяйствующих субъектов позволяет с помощью современных индикаторов интенсивного развития выявить и оценить состояние инновационной деятельности, выбрать наименее ресурсоемкую инновацию операционной деятельности в целях завоевания конкурентных преимуществ и заботы об обществе.

4. Стимулирование инновационной активности хозяйствующих субъектов России необходимо проводить на основе системного и комплексного подходов к осуществлению требуемых изменений. Под комплексностью понимается вовлечение в данный процесс всех субъектов управления и объектов инновационной деятельности, использование механизма перестройки инновационной деятельности, учет и анализ экстенсивных и интенсивных факторов, оказывающих влияние со стороны внешней и внутренней среды на осуществление инноваций хозяйствующим субъектом.

5. Обновление региональной инновационной деятельности хозяйствующих субъектов должно проходить целенаправленно и системно, что, с одной сторо-

ны, означает возможность ситуационного выбора альтернатив управленческих действий в активизации инновационного процесса; с другой стороны, необходимость перехода к новому уровню экономических отношений по поводу формирования и использования научно-технического и кадрового потенциала страны.

6. Социально-корпоративные технологии являются основой внутрифирменного механизма стимулирования инновационной деятельности, основанного на мотивации труда. Применение СКТ необходимо, поскольку постоянно выявляет скрытые резервы предприятия.

Подведем общие итоги нашего исследования.

Среди основных факторов, сдерживающих инновационную деятельность хозяйствующих субъектов, ежегодно обследуемых Центром исследований и статистики науки Минпромауки РФ, руководители называют, прежде всего, недостаток собственных ресурсов, кредитов и инвестиций. Однако главная причина инновационной пассивности видится не в отсутствии финансовых ресурсов, а скорее в инновационной неадаптивности власти и бизнес-среды. Что касается стратегической деятельности вообще и инновационной в частности, то здесь в качестве альтернативы «официальным» сдерживающим факторам можно предположить две такие причины, как «нежелание» и «неумение» осваивать инновации.

Настораживающим подтверждением сказанному служит тот факт, что среди хозяйствующих субъектов, не осуществляющих инновации (335 из 770 или порядка 43 % обследованных), сохраняется неизменно высоким удельный вес тех, руководители которых не видят необходимости в инновационной деятельности, т. е. попросту не желают ею заниматься. Одним из объяснений такому поведению, на наш взгляд, может служить заинтересованность собственников и менеджеров в максимизации краткосрочной прибыли вместо долгосрочного устойчивого развития. Эта причина является во всем мире одной из самых острых проблем управления. Собственники и руководители, преследуя свои инте-

рессы, избирают стратегии «снятия сливок» или стратегии «роста», обеспечивая высокие показатели деятельности в краткосрочном периоде и ставя под сомнение долгосрочные конкурентные преимущества.

Управление инновационной деятельностью хозяйствующего субъекта рассматривается как управление инновационным процессом от разработки до коммерциализации нововведения в интересах современного общества и будущих поколений. При этом под инновационной стратегией будем понимать стратегию, принятую инновационной политикой и предназначенную для достижения долгосрочных целей роста стоимости хозяйствующего субъекта, повышения конкурентных преимуществ и участия в корпоративном гражданстве.

Приоритеты рационального использования дефицитных для общества ресурсов, требований к улучшению условий труда и социальной сферы, снижению экологической нагрузки бизнеса на окружающую среду смещают акцент на резкое снижение участия факторов экстенсивного развития и возведение в главный принцип «снижение ресурсоемкости хозяйствующего субъекта». Защищаемая концепция инновационной активности хозяйствующих субъектов отличается подходом к сбережению ресурсов для будущих поколений и защитой окружающей среды. Под инновационной активностью понимается деятельность собственников и менеджмента, третьей стороны, направленная на устойчивый рост стоимости хозяйствующих субъектов в условиях снижения инновационной емкости ресурсов и корпоративной социальной ответственности. Как комплексная характеристика инновационной деятельности, инновационная активность должна отражать степень интенсивности действий по трансформации инноваций и их своевременности, способности мобилизовать ресурсный потенциал необходимого количества и качества.

Преобладающее участие интенсивных факторов развития должно способствовать снижению инновационной емкости операционной и инвестиционной деятельности субъекта. Под инновационной емкостью нами понимается емкость ресурсов, направленная на рост добавленной стоимости хозяйствующего

субъекта с заданным темпом устойчивости развития и участием в корпоративном гражданстве.

Финансовые средства в разработку инноваций должны учитывать формирование корпоративной культуры отношений в использовании интеллектуального капитала, являющегося инструментом реализации любой инновационной программы или проекта. Повышение уровня интеллектуального капитала хозяйствующего субъекта влечет за собой рост стоимости и инвестиционной привлекательности хозяйствующих субъектов, что делает их более инновационно и финансово устойчивыми.

Оценка активности инновационной деятельности хозяйствующих субъектов – необходимый этап стратегического анализа и управления. Предлагаемая нами методология оценки инновационной активности системно и комплексно охватывает все основные процессы и экономические отношения.

Разработанная нами и апробированная методика оценки инновационной активности и устойчивости развития хозяйствующих субъектов позволяет с помощью современных индикаторов интенсивного развития выявить и оценить состояние инновационной деятельности, выбрать наименее ресурсоемкую инновацию операционной деятельности в целях завоевания конкурентных преимуществ и заботы об обществе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапцов С. А., Мордвинцев А. И., Полонский А. М. Предпринимательская система хозяйствования: Монография. – М.: ТОО «Принт», 2009.
2. Адамов В. Е., Ильенкова С. Д., Сиротина Т. П., Смирнов С. А. Экономика и статистика фирм. – М.: Финансы и статистика, 2001.
3. Адамчук В. В., Ромашов О. В., Сорокина М. Е. Экономика и социология труда. – М., 2007.
4. Анышин В. М. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе. – М.: Анкил, 2010.
5. Астапов К. Инновации промышленных предприятий и экономический рост // Экономист. – 2002 – № 6. – С. 44-51.
6. Бабинцев В. США: приоритеты НТП. Научно-техническая политика и стратегия. – М.: Наука. – 2008. – С. 137.
7. Балацкий Е., Лапин В. Инновационный сектор промышленности // Экономист. – 2011. – № 1. – С. 20-33.
8. Батьковский М. А. Классификация основных стратегий инновационного развития высокотехнологичных предприятий/ В сб. материалов одиннадцатого Всероссийского Симпозиума «Стратегическое планирование и развитие предприятий», 13-14 апреля 2010 г Секция 1. – М.: ЦЭМИ РАН, 2010. – С. 24-26.
9. Бекетов Н. Государственная политика инноваций // Экономист. – 2004. – № 9. – С. 64-70.
10. Бендигов М. А. Оценка реализуемости инновационного проекта // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – №2.
11. Березина А. М. Концепция устойчивого развития как модель гармоничного управления процессами развития общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ego.uapa.ru/issue/2010/1/01>.

12. Бойко И. Технологические инновации и инновационная политика // Вопросы экономики. – 2006. – № 2. – с. 141-144.
13. Васильев И. А. Оценка инновационной активности генерирующих компаний/ И. А. Васильев// Научно-технические ведомости СПбГПУ. – №2-1(75). – 2009. – С. 82–86.
14. В чем польза концентрации интеллекта // НГ-наука, 20 сентября 2004 г.
15. Валдайцев С. В. Управление инновационным бизнесом. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
16. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и инновации. – М.: Филинь, 2007.
17. Виленский П. Л., Лившиц В. Н., Орлова Е.Р., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. – М.: Дело, 2008.
18. Власов А. Малое предпринимательство и прямые инвестиции в России // Венчурный капитал и прямое инвестирование в России. – СПб.: РАВИ. – 2007.
19. Воейков М., Лищинский И. Иллюзии социального партнерства // Альтернатива. – 2008. – №2.
20. Генкин Б. М. Экономика и социология труда / Генкин Б. М. – М.: ИНФРА-М-НОРМА, 2009. – 373 с.
21. Глисин Ф. Ф. Инновационная деятельность промышленных предприятий России в первом полугодии 2010 года // Промышленность России. – 2010. – № 12. – С.29-133.
22. Гохберг Л. Национальная инновационная система России в условиях «новой экономики» // Вопросы экономики. – 2003. – № 3. – С. 26-44.
23. Гохберг Л. М. Инновационная деятельность в российской экономике: состояние, перспективы. Инновационная политика и инновационный бизнес в России / Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. Специальный выпуск к пятому Петербургскому экономическому форуму. – 2006. – №15 (146). – С.89
24. Гурков И. Б. Инновационное развитие и конкурентоспособность. Очерки развития российских предприятий. – М.: Тезис, 2006.

25. Дагаев А. Налоговое стимулирование инноваций в предпринимательском секторе экономики // Проблемы теории и практики управления. – 2004. – №3. – С. 80-86.
26. Дагаев А. А. Рычаги инновационного роста // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – № 5. – С. 70-76.
27. Дагаев А. А. Передача технологий из государственного сектора в промышленность как инструмент государственной инновационной политики // Проблемы теории и практики менеджмента. – 2009. – № 5.
28. Данилов И. Инновация как универсальный инструмент повышения конкурентоспособности предприятия // Стандарты и качество. – 2004. – № 1. – С. 70-72.
29. Дежина И. Обеспечение эффективных механизмов осуществления инновационной деятельности в российской экономике. – М.: Институт экономики переходного периода. – 2010.
30. Дежина И., Цыганов С. Создание новых технологий, или Прыжок через пропасть // Вестник РАН. – 2008. – №4.
31. Джинджолия А. Ф. От социального партнерства к социально-корпоративным технологиям. – М.: Высшая школа, 2009.
32. Джинджолия А. Ф. Предпринимательская система хозяйствования: формирование, развитие, результат. – М.: Высшая школа, 2009.
33. Дианов Е. Успех инноваций определяют высокие технологии // Экономист. – 2002. – № 6. – С. 38-43.
34. Доклад Правительству РФ «Основные направления государственной научно-технической политики на среднесрочный и долгосрочный периоды». Минпромнауки РФ. Декабрь 2010 г. Информационные материалы к докладу. – 89 с.
35. Донцова Л. Инновационная деятельность: состояние, необходимость государственной поддержки, налоговое стимулирование. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 3.

36. Друкер П. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – М., – 2006. – С.48-188.
37. Дынкин А. Нелинейная инновационная модель: не принять, значит, проиграть / А. Дынкин, О. Сироткин, А. Уткин // Человек и труд. – 2007. – №6. – С. 84-88.
38. Ендовицкий Д. А. Организация анализа и контроля инновационной деятельности хозяйствующего субъекта / Д. А. Ендовицкий, С. Н. Коменденко; Под ред. Л. Т. Гиляровской. – М.: Финансы и статистика, 2004.
39. Жавлин П. Инновационное предпринимательство: организация, статистика, проблемы // Инновации. – 2006. – № 3.
40. Жавлин П. Н., Барютин Л. С., Валдайцев С. В., Васильев А. В., Казанцева А. К., Миндели Л. Э. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учеб. пособие /Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели – М.: Экономика, 2000.
41. Инновационная активность крупного бизнеса: механизмы, барьеры, перспективы. – М., 2010.
42. Инновации в России. Статистический сборник. М., ЦИСН, 2010.
43. Иванова Н. Национальные инновационные системы в глобальном контексте // Человек и труд. – 2004. – № 5. – С. 61-64.
44. Инновационный потенциал ускоренного развития страны / С. Гаврилов, М. Рылов, В. Страшко, И. Шмакова // Экономист. – 2004. – № 4. – С. 59-68.
45. Инновационный менеджмент. Справ. пособие/ Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – М.: Центр исследований и статистики науки, 2008.
46. Кузык Б. Н. Россия 2050. Стратегия инновационного прорыва / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. – М.: Экономика, 2008.
47. Иншаков О. В., Степочкина Е. А. Рутинизация и инновация: институциональный, организационный и эволюционный аспекты взаимодействия: Пре-принт/ 2003/21. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2009.

48. Кабалина В. Инновации в промышленности. Часть I. Сыктывкар, 2010. – С.13-135.
49. Кирьяков А. Г. Воспроизводство инноваций в рыночной экономике (Теоретико-методологический аспект). – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 2007. – С. 49.
50. Ковалев Г. Д. Инновационные коммуникации. – М.: ЮНИТИ, 2008.
51. Коммерциализация технологий: учеб. пособие/ Под ред. О.В. Федорова. – М.: Инфра-М, 2008.
52. Комков Н. И. Роль инноваций и технологий в развитии экономики и общества // Проблемы прогнозирования. – 2006.- № 3. – С. 24-42.
53. Контурсы инновационного развития мировой экономики: Прогноз на 2000-2015 гг. / Под ред. А.А. Дынкина. М.: Наука, 2000.
54. Коробейников О. П., Трифилова А. А., Коршунов И. А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – № 3.
55. Косалс Л. Я. Социальный механизм инновационных процессов: сравнительный анализ советского и постсоветского периодов // Экономическая наука современной России. – 2010. – № 3.
56. Косалс Л. Я., Кузнецов М. И., Рывкина Р. В., Симагин Ю. А. Оборонные предприятия России: 1995-2000г.г. Социально–экономические итоги реформ на микроуровне. – М., ИСЭП народонаселения РАН, 2001.
57. Косалс Л. Я., Рывкина Р. В. Социология перехода к рынку в России. – М., Эдиториал УРСС, 2008.
58. Кузнецов Е. Механизмы запуска инновационного роста в России // Вопросы экономики. – 2008. – № 3. – С. 4-25.
59. Кузык Б. Н. Россия 2050. Стратегии инновационного прорыва/ Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. – М.: Экономика, 2008.
60. Кукукина И. Г. Теория и инструментарий финансового контроля корпораций в условиях инновационного развития: научное издание/ И. Г. Кукуки-

на, Ю. А. Соколов, В. И. Колибаба, И. А. Васильев. – Иваново: Научная мысль, 2011.

61. Ларичева Е. А. Двойная роль инноваций // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 3. – С. 22-26.
62. Ласкин Г. А. Промышленно-инновационная политика России в условиях глобализации /Г. А. Ласкин, Е. Б. Ленчук // ЭКО. – 2004. – № 6. – С. 32-44.
63. Львов Д. С., Глазьев С. Ю., Фетисов Г. Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. – М., Наука, 2006.
64. Максимов М. Демографический потенциал и трудовые ресурсы района. Возможности мониторинга. // Человек и труд. – 2007. – № 2.
65. Маслоу А. Г. Теория Человеческой Мотивации, Психологический обзор, Июль 2003. – С. 370-396.
66. Матковская Я. С. Особенности воспроизводства инновационных технологий в современной экономической системе. Автореф. дис. канд. экон. наук. – Волгоград, 2009.
67. Медынский В. Г., Ильдеменов С. В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. – М.: ЮНИТИ, 2009.
68. Медынский В. Г. Инновационное предпринимательство / В. Г. Медынский, Л. Г. Скамай. – М.: ЮНИТИ, 2006. – 589с.
69. Менеджмент организации: Учеб. пособие / Под ред. Румянцевой З. П., Саломатина Н. А. – М.: ИНФРА – М., 2005.
70. Минцберг Г., Куинн Дж. Б., Гошал С. Стратегический процесс / Пер. с англ, под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2007. – 688.
71. Мирская Е. З., Шапошник С. Б.. Компьютерные телекоммуникации в российской науке // Вестник РАН, 2008, том 68, – №3.
72. Митякова О. И. Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия // Финансы и кредит. – 2008. – № 13. – С. 69-74.

73. Мицек С. А. Инвестиции, инновации, институциональные изменения и промышленный рост в России // Финансы и кредит. – 2007.- № 23. – С. 40-46.
74. Морозов Ю. П. Методологические основы организации управления технологическими инновациями в условиях рыночных отношений / Автореф. дис. на соиск. уч. ст. докт. экон. наук. – Н. Новгород, 2007.
75. Наука России в цифрах – 2008. Статистический сборник. М., ЦИСН, 2009.
76. Наука России в цифрах – 2009. Статистический сборник. М., ЦИСН, 2010.
77. Николаев А. И. Российский инновационный потенциал, инновационное развитие и инновационная культура // Инновационная политика и инновационный бизнес в России / Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. Спец.выпуск к пятому Петербургскому экономическому форуму. – №15 (146). – 2007. –С. 33.
78. Нойбауэр Х. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях // Теория и практика управления. – 2008. – № 3.
79. О государственной промышленной политике России. Проблемы формирования и реализации. ТИП РФ. – М., 2009. – С. 8-9.
80. Об использовании научными организациями части прибыли, остающейся в их распоряжении, на проведение и развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Постановление Правительства РФ от 2 февраля 2007 г., № 91.
81. Оппенлендер К. Х. Необходимость и предпосылки новой инвестиционной политики // Вопросы экономики. – №10. – 2006. – С. 117-124
82. Орлов А. Инновационный прорыв, или... Игра в «догонялки» // Власть. – 2004. – № 5. – С. 19-25.
83. Павлючук Ю. Н., Козлов А. А. Эффективное управление инновационными проектами // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 4.
84. Савченко П.В., Кокина Ю.П. Политика доходов и заработной платы. – М.: Юристъ, 2006. – 456 с.

85. Постановление Правительства Российской Федерации «О фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно–технической сфере» от 3 февраля 1994 г. № 65.
86. Постановление Правительства РФ от 24.07.98г. № 832 «О концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 гг.»
87. Проблемы налоговой системы России: теория, опыт, реформа. – М., ИЭПП, научные труды, №19Р, 2000.
88. Проект Федерального Закона РФ «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации» // Инновации. – 1998. – № 2-3. – С.32-38.
89. Разумов И. В. Эмпирическое исследование теоретических моделей инвестиционного поведения и инновационной активности российских предприятий// Вестник Ярославского регионального отделения РАН. – 2007. – №1. Т. 1. – С. 46-51.
90. Разумов И. В. Инвестиционная привлекательность региональных предприятий// Экономический Вестник Ярославского университета. – 2006. – №15. – С. 26-43.
91. Родоман Б. Ландшафт для ученых // Отечественные записки. – № 7(8). – 2005.
92. Рожкова Е. В. Проблема формирования инновационной стратегии предприятия. Проблемы совершенствования управления предприятием в современных условиях. Сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции. Ч. 2. – Пенза, 2007.
93. Розанова Н. М. Структура рынка и стимулы к инновациям // Проблемы прогнозирования. – 2005. – № 3. – С. 93-108.
94. Российская экономика в 2009 году. Тенденции и перспективы. Выпуск 21. – М., ИЭПП, 2010.
95. Российская экономика в январе-сентябре 2008 года. Тенденции и перспективы. Выпуск 19. –М., ИЭПП, 2009.
96. Российский статистический ежегодник. Госкомстат РФ. М., 2010.

97. Рубвальтер Д. Инновационный бизнес в России: есть ли выход из тоннеля? // Власть. – 2008. – № 5. – С. 60-63.
98. Румянцев А. Возможности инновационного развития в регионе // Экономист. – 2009. – № 1. – С. 34-39.
99. Русинов Ф., Минаев Н. Система отбора и оценки инновационных проектов // Консультант директора. – 2006. – №23.
100. Сагиева Г., Чаусова Л. Законодательство в научно-технической сфере: состояние и проблемы. – М., ЦИСН, – 2008.
101. Самохин В. Венчурный бизнес в Европе. // Венчурный капитал и прямое инвестирование в России. – СПб, – 2005.
102. Сафонов Е. Н., Паламаренко Г. А. Особенности формулирования целей инновационной стратегии предприятия в современных условиях хозяйствования. Проблемы совершенствования управления предприятием в современных условиях// Сб. матер. Межрегион. научно-практ. конф. Ч. 2. – Пенза. – 2007. – С. 92.
103. Семенихин А. И. Доходы и расходы производства: инновационный подход // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 6. – С. 44-64.
104. Сиваев Е. Камчатские ученые и бизнесмены встретятся в технопарке // Камчатское время, 4 июня 2009.
105. Симаков Д. Инновационная деятельность российских предприятий // Ведомости 21.01.2011.
106. Синельников С., Анисимова Л., Баткибеков С., Медоев В., Резников К., Шкребела Е. Проблемы налоговой реформы в России: анализ ситуации и перспективы развития. – М., Евразия, – 2008.
107. Сироткин О. Россия в мировом научно—техническом пространстве //Россия - XXI век. Материалы Всероссийской научной конференции. – М., Изд.Совета Федерации, – 2006.
108. Словарь иностранных слов / Ред. Васюкова И. А. – М., – 2002.

109. Словарь по экономике. Пер. с англ, под ред. П. А. Ватника. – СПб.: Экономическая школа. – 2008.
110. Соболев А. И. Предпринимательство / Под ред. А.Ф.Шишкина. – Воронеж: ВГАУ, – 2008.
111. Соколинский В. М., Фаризов И. О. Контрасты менталитета: или готовы ли россияне к рынку? // Вестник Финансовой академии. – 2005. – № 2.
112. Соловьев В.П. Проблемы создания инновационных структур: методология и опыт // сб. Проблемы формирования и реализации региональной научно-технической политики в Украине//. – Симферополь: Таврия, – 2007. – С. 81.
113. Спицын А. Инновационные приоритеты развития // Экономист. – 2009. – № 5. – С. 31-35.
114. Сулейманов Н. Инновационная модель системы управления качеством продукции // Стандарты и качество. – 2004, – № 6. – С. 58-61.
115. Сэндидж Ч., Фрайбургер В., Ротцолл К. Реклама: теория и практика. – М.: Прогресс, – 2009.
116. Технологические инновации в России. Статистический сборник. – М., ЦИСН, – 2007.
117. Титов Н. С. Рынок: интенсивность и мотивация труда. – М., – 2005.
118. Трифилова А. А. Управление инновационным развитием предприятия – М.: Финансы и статистика, – 2008.
119. Удалов Ф. Е. Болевые точки инновационной деятельности в промышленности России / Ф. Е. Удалов, О. Ф. Удалов // ЭКО. – 2007. – №И. – С. 2-11.
120. Управление инновациями. Книга 3. Базовые компоненты управления инновационными процессами / Под ред. Ю. В. Шленова – М.: Высшая-школа, – 2008.
121. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7 / В. Н. Гунин, В. П. Ба-

- ранчеев, В. А. Устинов и др.; Науч. ред. А. М. Зобов. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 272 с.
122. Управление организацией / Под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина. – М.: ИФРА-М, – 2009.
123. Фалько С. Г. Проектный подход к управлению инновационными процессами // Российское предпринимательство. – 2007. – № 4. – С. 49-52; . – 2007. – № 7. – С. 41-46; . – 2007. – № 9. – С. 48-51.
124. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент / Учеб. для вузов. – М, – 2008. – С. 203-327
125. Филин С. Инновации в реальном секторе // РИСК. – 2008. – № 1. – С. 21-30.
126. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Отчет о деятельности за 2008 год. – М., – 2009.
127. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Отчет о деятельности за 2009 год. – М., – 2010.
128. Фурсенко А. Роль инфраструктуры в снижении инвестиционных рисков // Венчурный капитал и прямое инвестирование в России. – СПб.: РАВИ, – 2008.
129. Харин А. А., Коленский И. Л. Управление инновациями. Книга 1. Основы организации инновационными процессами. – М.: Высшая школа, – 2008.
130. Херберт Нойбауэр. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях // Теория и практика управления. – № 3. – 2006.
131. Хоботов А. В. Управленческая модель внутрифирменного механизма мотивации труда. – Волгоград, – 2009.
132. Центр по изучению налоговой политики, «Анализ федеральных расходов на НИОКР», Москва, 2009 г. Доклад подготовлен по контракту с Агентством международного развития США № OUT-PER-I-QO-99-00003-00.
133. Цухло С. Спросовые ориентиры и инвестиционные предпочтения российских предприятий // Индикатор. – 2010. – №12. – С.13.
134. Чирикова А. Российское предпринимательство: стратегия, власть, менеджмент. – М., ИС РАН, – 2007.

135. Шаховская Л. С. Мотивация труда в переходной экономике. – Волгоград, – 2005.
136. Шеко П. Инновационный хозяйственный механизм // Проблемы теории и практики управления. – 2009. – № 2. – С.71-78.
137. Шеко П. Управление созданием жизнеспособных нововведений // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 1. – С. 105.
138. Шелюбская Н. Новые направления инновационной политики ЕС// Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 4. – С. 63-68.
139. Щепакин М. Б. Предпринимательство в трансформирующихся и развивающихся общественно-экономических системах. – М.: Экономическая демократия, – 2007.
140. Шеремет А. Д. Анализ финансово-хозяйственной деятельности/ А. Д. Шеремет. – М.: ИПБ-БИНФА, 2010.
141. Шкребела Е. В., Шаталов С. С. Совершенствование налогообложение малого бизнеса в России. ИЭПП, 2009.
142. Шукшунов В. Е. Технопарки России. – Москва, – 2006.
143. Шумпетер И.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, – 1982. – С. 157.
144. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. Н. А. Сафронова. – М.: «ЮристЪ», – 2003.
145. Экономический потенциал развитого социализма. / Под ред. Б. М. Мочалова– М., – 1982. – С. 9.
146. Эмрахов А. Проблемы становления инновационного предпринимательства. // Маркетинг. – 2008. – № 2.
147. A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth. OECD, 91377, May 22, 2000. – С.45
148. Dezhina I., Graham L. Is Russia Developing a Commercial Culture for High Technology? – Research Technology Management, 2001.

149. Fiscalite et petites entreprises. Paris: Organisation de cooperation et dedevelopment economiques, 1994.
150. Foyn F. Community Innovation Survey 1997/1998. Eurostat, Research and Development, Theme 9- 2/1999.
151. G. Brown, Jr., J. Turner. Reworking the Federal Role in Small Business Research. - Issues in Science and Technology, Summer 1999.
152. Kangaspuro M. Russia: More Different Than Most. Kikimora Publications, Series B: 16 Helsinki, 1999.
153. Nironen E. Demilitarization and Restructuring of the Defense Sector in Russia in 1989-1998. In: The Finnish Review of East European Studies, Special issue, Tampere, Finland, August 2000.
154. Role of Science and Technology in Creation Favorable Innovation Climate in Russia. Ministry of Industry, Science, and Technology of RF. Background paper. Helsinki Seminar, March 1-2, 2001.
155. Science and Engineering Indicators – 1998, NSB, 1998.
156. Science and Engineering Indicators – 2000, NSB, 2000.
157. Thuronyi V. Tax Law Design and Drafting. IMF, 1998. – C.105
158. Анализ внешней среды развития предпринимательства. Аналитические материалы Ресурсного Центра малого предпринимательства. // <http://docs.rcsme.ru/rus/RC/SME-Environment>.
159. Ахметова Н. Н. Один из подходов к определению сущности элементов инновационно-инвестиционной модели // <http://www.anrb.ru/isei/cf2002/c504.htm>.
160. Бойко И. В. Инновационная экономика: мировой опыт и Россия // <http://www.fasie.ru>.
161. Бык В. Ф. Методологические основы создания технопарка (технополиса) и других инновационных структур в составе свободной экономической зоны «Гомель-Ратон» // <http://www.gomelraton.com>.
162. Глисин Ф. Ф. Инновационная деятельность промышленных предприятий России в 2000-2009 годах // <http://www.invur.ru>

163. Глисин Ф. Ф., Лосева О. Н., Остапкович Г. В. Инновационная деятельность промышленных предприятий России в 2010 году. // <http://innovdem.narod.ru/kpt2.htm>.
164. Глисин Ф. Ф., Воронина Г. П., Лосева О. Н. Инновационная деятельность промышленных предприятий России в II полугодии 2010 года. // М.: Центр экономической конъюнктуры при Правительстве РФ, 01.2011 // <http://www.invur.ru>.
165. Косолапов О. В., Гиренко-Коцуба О. А. Инновационный потенциал в оценке конкурентоспособности предприятий. Урало-Сибирская научно практическая конференция, 2010 // <http://www.uralweb.ru>
166. Кужаева А. Инновационный цикл, как основной фактор экономического роста в России, 2010 // <http://www.stavedu.ru>
167. От знаний к благосостоянию: преобразование российской науки и технологии с целью создания современной экономики, основанной на знаниях. Доклад Всемирного Банка. 1 апреля 2010 год // <http://www.opes.ru>.
168. Фонотов А. Г. Российский фонд технологического развития: сохранять традиции, чтобы множить новации, 2010. // <http://www.inage.ru>.
169. Фурсенко А. А. Российский фонд технологического развития и Региональный фонд научно-технического развития Санкт-Петербурга: 6 лет взаимодействия, 2011. // <http://www.inage.ru>.
170. Чуб Б. А. Стратегический менеджмент организации. 2009. // <http://www.cfin.ru>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Данные консолидированного отчета о совокупном доходе ОАО «ФСК ЕЭС»¹ за 2008- 2010 гг. (в миллионах российских рублей)

	За год, закончившийся 31 декабря 2010 года	За год, закончившийся 31 декабря 2009 года	За год, закончившийся 31 декабря 2008 года
Доходы от текущей деятельности	113 330	87 580	69 251
Расходы по текущей деятельности	(87 873)	(78 216)	(68 175)
в т.ч. Амортизация основных средств	(30 185)	(16 740)	(16 216)
Расходы по оплате труда и отчислениям на социальные нужды	(20 114)	(15 904)	(13 680)
Прибыль / (убыток) от текущей деятельности	22 805	(83 183)	10 035
Финансовые расходы	(619)	(1 484)	(7 119)
в т.ч. Процентный расход	(1 906)	(1 928)	(2 777)
Прибыль / (убыток) до налогообложения	24 135	(77 953)	(35 080)
(Расходы) / доходы по налогу на прибыль	(5 752)	13 979	11 243
Чистая прибыль / (убыток) за период	18 383	(63 974)	(23 837)

Данные консолидированного отчета о финансовом положении ОАО «ФСК ЕЭС» за 2008-2010 гг. (в миллионах российских рублей)

	На 31 декабря 2010 года	На 31 декабря 2009 года	На 31 декабря 2008 года
Итого внеоборотные активы	880 849	849 025	584 914
Итого оборотные активы	190 799	126 121	112 827
ИТОГО АКТИВЫ	1 071 648	975 146	697 741
Итого капитал	874 104	800 525	592 063
Итого долгосрочные обязательства	137 975	92 824	57 030
Итого краткосрочные обязательства	59 569	81 797	48 648
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	1 071 648	975 146	697 741

¹ Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с Международными Стандартами Финансовой Отчетности, Группы «Федеральная Сетевая Компания ЕЭС» представлена на <http://www.fsk-ees.ru/upload/docs>.

Приложение 2.

Данные консолидированного отчета о совокупном доходе ОАО «Холдинг МРСК»² за 2008- 2010 гг. (в тысячах российских рублей)

	За год, закончившийся 31 декабря 2010 года	За год, закончившийся 31 декабря 2009 года	За год, закончившийся 31 декабря 2008 года
Выручка и государственные субсидии	559 495 611	461 659 760	397 881 732
Операционные расходы	(507 080 207)	(415 844 063)	(367 673 182)
в т.ч. Амортизация основных средств	(46 024 668)	(40 328 863)	(33 884 624)
Затраты на персонал	(87 825 387)	(71 377 370)	(62 575 666)
Результаты операционной деятельности	54 218 761	46 009 570	32 489 957
Финансовые расходы	(10 889 956)	(19 256 514)	(12 502 281)
в т.ч. Процентные расходы по финансовым обязательствам, учитываемым по амортизируемой стоимости	(6 647 385)	(12 261 559)	(5 917 685)
Процентные расходы по обязательствам по финансовой аренде	(3 273 327)	(5 356 329)	(3 252 050)
Прибыль до налогообложения	46 536 840	28 182 192	26 642 801
Расходы по налогу на прибыль	(12 400 119)	(6 430 302)	(6 880 491)
Прибыль за отчетный год	34 136 721	21 751 890	19 762 310

Данные консолидированного отчета о финансовом положении за 2008-2010 гг. (в тысячах российских рублей)

	На 31 декабря 2010 года	На 31 декабря 2009 года	На 31 декабря 2008 года
Итого внеоборотные активы	635 951 313	598 649 717	570 646 878
Итого оборотные активы	131 855 102	121 484 459	100 448 896
ИТОГО АКТИВЫ	767 806 415	720 134 176	670 915 774
Итого собственного капитала	395 841 353	356 226 320	328 766 679
Итого долгосрочные обязательства	174 773 278	160 703 045	186 675 277
Итого краткосрочные обязательства	197 191 784	203 204 811	155 473 818
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	767 806 415	720 134 176	670 915 774

² Консолидированная финансовая отчетность ОАО «Холдинг МРСК» представлена на <http://www.holding-mrsk.ru/investors/info/financeinfo/reports>

Приложение 3.

Данные консолидированного отчета о совокупном доходе Группы компаний РУСАЛ³ за 2008-2010 гг. (в миллионах долларов США)

	За год, закончившийся 31 декабря 2010 года	За год, закончившийся 31 декабря 2009 года	За год, закончившийся 31 декабря 2008 года
Выручка от продаж	10 979	8 165	15 685
Операционные расходы	(7 495)	(6 710)	(11 073)
в т.ч. Амортизация основных средств	(498)	(586)	(1 030)
Затраты на персонал	(990)	(902)	(1 206)
Результаты операционной деятельности	2 031	(63)	(1 228)
Финансовые расходы	(1 529)	(1 987)	(1594)
в т.ч. Процентные расходы по финансовым обязательствам	(1 157)	(1 033)	(766)
Прибыль до налогообложения	3 011	839	(6 053)
Расходы по налогу на прибыль	(144)	(18)	69
Прибыль за отчетный год	2 867	811	(5 984)

Данные консолидированного отчета о финансовом положении Группы компаний РУСАЛ за 2008-2010 гг. (в миллионах долларов США)

	На 31 декабря 2010 года	На 31 декабря 2009 года	На 31 декабря 2008 года
Итого внеоборотные активы	22 547	20 262	18 933
Итого оборотные активы	3 978	3 624	5 072
ИТОГО АКТИВЫ	26 525	23 886	24 005
Итого собственного капитала	11 456	6 332	4 488
Итого долгосрочные обязательства	12 101	12 586	929
Итого краткосрочные обязательства	2 968	4 968	18 588
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	26 525	23 886	24 005

³ Консолидированная финансовая отчетность Группы компаний РУСАЛ представлена на <http://www.rusal.ru/upload>

Приложение 4.

Данные консолидированного отчета о прибылях и убытках ОАО «Концерн Росэнергоатом»⁴ за 2008-2010 гг. (в тысячах рублей)

	За год, закончившийся 31 декабря 2010 года	За год, закончившийся 31 декабря 2009 года	За год, закончившийся 31 декабря 2008 года
Выручка от продажи товаров	210 287 851	184 232 795	50 824 365
Себестоимость проданных товаров	(88 693 234)	(85 956 476)	(29 770 947)
в т.ч. Затраты на персонал	(19 489 765)	(16 114 051)	(5 892 301)
Прибыль / (убыток) от продаж	28 792 838	20 940 647	18 070 818
Проценты к уплате	(313 125)	(520 432)	(32 636)
Прибыль до налогообложения	29 186 246	32 489 497	3 721 082
Расходы по налогу на прибыль	(6 953 573)	(4 968 335)	(1 461 535)
Прибыль за отчетный год	21 744 449	27 235 276	2 120 606
Амортизация основных средств	(100 367 010)	(87 253 873)	(76 640 834)

Данные консолидированного отчета о финансовом положении ОАО «Концерн Росэнергоатом» за 2008-2010 гг. (в тысячах рублей)

	На 31 декабря 2010 года	На 31 декабря 2009 года	На 31 декабря 2008 года
Итого внеоборотные активы	402 068 640	531 244 724	270 936 449
Итого оборотные активы	210 303 881	194 163 596	113 592 824
ИТОГО АКТИВЫ	741 548 605	596 232 236	384 529 273
Итого капитал и резервы	671 688 033	504 584 726	345 752 420
Итого долгосрочные обязательства	18 145 856	21 087 476	16 550 316
Итого краткосрочные обязательства	51 714 716	70 560 034	22 226 537
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	741 548 605	596 232 236	384 529 273

⁴ Консолидированная финансовая отчетность ОАО «Концерн Росэнергоатом» представлена на <http://www.rosenergoatom.ru/wps/wcm/connect/rosenergoatom/site/shareholdersAndInvestors/buh-otchet/>

Приложение 5.

Данные консолидированного отчета о прибылях и убытках ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация»⁵ за 2008-2010 гг. (в миллионах рублей)

	За год, закончившийся 31 декабря 2010 года	За год, закончившийся 31 декабря 2009 года	За год, закончившийся 31 декабря 2008 года
Доходы от текущей деятельности	140 682	98 572	90 249
Расходы по текущей деятельности	(104 243)	(76 482)	(69 416)
в т.ч. Амортизация основных средств	(8 409)	(5 882)	(14 013)
Расходы по оплате труда и отчислениям на социальные нужды	(28 263)	25 321	16 363
Прибыль / (убыток) от текущей деятельности	(11 845)	(14 986)	(1 627)
Финансовые расходы	(11 749)	12 012	
в т.ч. Процентный расход	(10 922)	(10 579)	(5 937)
Прибыль / (убыток) до налогообложения	(20 062)	(29 864)	(29 288)
(Расходы) / доходы по налогу на прибыль	(104)	2 145	(518)
Чистая прибыль / (убыток) за период	(20 166)	(27 719)	(27 228)

Данные консолидированного отчета о финансовом положении ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» за 2008-2010 гг. (в миллионах рублей)

	На 31 декабря 2010 года	На 31 декабря 2009 года	На 31 декабря 2008 года
Итого внеоборотные активы	146 337	140 618	79 666
Итого оборотные активы	185 316	202 887	187 194
ИТОГО АКТИВЫ	331 653	343 505	266 860
Итого капитал и резервы	85 208	68 225	52 572
Итого долгосрочные обязательства	81 019	81 772	102 791
Итого краткосрочные обязательства	165 426	193 508	104 002
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	331 653	343 505	266 860

⁵ Консолидированная финансовая отчетность ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» представлена на <http://www.uacrussia.ru/ru/investors/>

Приложение 6.

Данные консолидированного отчета о совокупном доходе X5 Retail Group⁶ за 2008-2010 гг. (в тысячах долларов США)

	За год, закончившийся 31 декабря 2010 года	За год, закончившийся 31 декабря 2009 года	За год, закончившийся 31 декабря 2008 года
Выручка от продаж	11 280 492	8 717 399	8 353 250
Операционные расходы	(8 651 734)	(6 609 522)	(6 206 324)
в т.ч. Амортизация основных средств	298 523	268 243	(225 238)
Затраты на персонал	1 131 564	855 189	(858 813)
Результаты операционной деятельности	545 069	467 769	543 178
Финансовые расходы	(147 903)	(157 964)	(159 016)
в т.ч. Процентные расходы по финансовым обязательствам	(133 197)	(148 275)	(149 723)
Прибыль до налогообложения	386 312	263 966	(2 130 181)
Расходы по налогу на прибыль	(115 066)	(98 615)	(8 106)
Прибыль за отчетный год	271 246	165 351	(2 138 287)

Данные консолидированного отчета о финансовом положении X5 Retail Group за 2008-2010 гг. (в тысячах долларов США)

	На 31 декабря 2010 года	На 31 декабря 2009 года	На 31 декабря 2008 года
Итого внеоборотные активы	6 691 366	4 635 660	4 387 430
Итого оборотные активы	2 065 824	1 545 243	1 237 389
ИТОГО АКТИВЫ	8 757 190	6 180 903	5 660 819
Итого собственного капитала	2 047 034	1 772 464	1 638 433
Итого долгосрочные обязательства	3 455 534	527 774	1 749 182
Итого краткосрочные обязательства	3 254 622	3 880 665	2 273 204
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	8 757 190	6 180 903	5 660 819

⁶ Консолидированная финансовая отчетность X5 Retail Group представлена на http://www.x5.ru/ru/investors/financial_reports/

Научное издание

М. В. Гилилов, И. Г. Кукукина

**МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ**

Подписано в печать 05.09.2012. Формат 60х84 1/16

Печать плоская. Усл. печ. л. 6,61. Уч.-изд. л. 7.

Тираж 500 экз. Заказ № .

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический
Университет им. В.И. Ленина»
153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, 34.

Отпечатано в УИУНЛ ИГЭУ