

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Т. В. Александрова**  
**Е. В. Шилова**

# **ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

## **ЧАСТЬ 2**

*Допущено методическим советом  
Пермского государственного национального  
исследовательского университета в качестве  
учебного пособия для студентов, обучающихся  
по направлению подготовки бакалавров  
«Менеджмент»*



Пермь 2019

УДК 338.24  
ББК 65.291.551  
А465

**Александрова Т. В., Шилова Е. В.**

А465 Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. В. Александрова, Е. В. Шилова; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. дан. – Пермь, 2019. – Ч. 2. – 2,07 Мб; 169 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/shilova-innovacionnyj-menedzhment-ch2.pdf>. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-7944-3040-0

ISBN 978-5-7944-3274-9 (ч. 2)

Инновационный менеджмент – учебное пособие для студентов всех форм обучения, обучающихся по направлению «Менеджмент», «Управление персоналом» и «Государственное и муниципальное управление». Предназначено для подготовки к практическим занятиям, к текущим и итоговым контрольным мероприятиям по курсу.

Составлено в соответствии с ФГОС и СУОС по направлению «Менеджмент», «Управление персоналом» и «Государственное и муниципальное управление», УМК дисциплины «Инновационный менеджмент».

**УДК 338.24**  
**ББК 65.291.551**

*Издается по решению ученого совета экономического факультета  
Пермского государственного национального исследовательского университета*

*Рецензенты:* ООО «Парма-телеком» (руководитель службы корпоративного управления проектами ГК «ИТРС» **О. М. Шилова**);  
д.э.н. профессор департамента менеджмента ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ-Пермь» **Е. А. Третьякова**

ISBN 978-5-7944-3040-0  
ISBN 978-5-7944-3274-9 (ч. 2)

© ПГНИУ, 2019  
© Александрова Т. В.,  
Шилова Е. В., 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ТЕМА 1. ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО.....	8
1.1. Содержание понятия «Инновационное предпринимательство» и его развитие в экономике.....	8
1.2. Соотношение крупного и малого инновационного предпринимательства, их объективная взаимосвязь и противоречия.....	12
1.3. Способы взаимодействия субъектов крупного и малого инновационного предпринимательства.....	24
1.4. Механизм государственной поддержки развития малого инновационного предпринимательства.....	32
ТЕМА 2. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ИННОВАЦИОННЫЙ КЛИМАТ, ИННОВАЦИОННАЯ ПОЗИЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ.....	39
2.1. Понятие инновационного потенциала организации, его виды и оценка.....	39
2.2. Понятие инновационного климата организации, его виды и оценка.....	47
2.3. Формирование и оценка инновационной позиции организации.....	50
ТЕМА 3. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ.....	59
3.1. Сущность категории «инновационная активность».....	59
3.2. Факторы, влияющие на уровень инновационной активности организации.....	62
3.3. Измерение инновационной активности организации.....	67
ТЕМА 4. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ.....	70
4.1. Стратегическое управление в системе инновационного менеджмента.....	70
4.2. Понятие инновационных стратегий и их уровни.....	73
4.3. Инновационные стратегии на макроуровне. Классификация государственных инновационных стратегий.....	77
4.4. Специфика макроинновационных стратегий.....	79
4.5. Региональные инновационные стратегии.....	82
4.6. Микроэкономические инновационные стратегии.....	84
4.7. Выбор и оценка инновационных стратегий.....	87
4.8. Стратегическая архитектура инновационной организации.....	96
ТЕМА 5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ КОНКУРЕНТНОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ.....	110
5.1. Понятие и виды конкурентных преимуществ организации.....	110
5.2. Типы стратегического конкурентного инновационного поведения организаций.....	114
5.3. Идентификация организации по типу стратегического конкурентного инновационного поведения.....	120
ТЕМА 6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА.....	122
6.1. Необходимость государственной поддержки инновационной деятельности...	122

6.2. Понятие и содержание государственной инновационной политики.....	124
6.3. Методы реализации государственной инновационной политики.....	129
6.4. Стратегия инновационного развития Российской Федерации.....	131
6.5. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации.....	137
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	142
ГЛОССАРИЙ.....	155
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	165

## ВВЕДЕНИЕ

По мере продвижения России к цивилизованному рынку развитие менеджмента в нашей стране становится приоритетным фактором экономики. Изучение инновационного менеджмента является необходимым условием формирования современного инновационного менеджера-профессионала. Инновации сегодня – одна из актуальных тем для обсуждения. Большинство отраслей отличается высоким уровнем конкуренции, а потребители хорошо информированы и требуют «больше, лучше, дешевле, быстрее». Немногие фирмы в современных рыночных условиях полагаются только на низкие цены; большинство компаний стремятся оптимизировать деятельность, что возможно только на основе инноваций.

**Целью** данного учебного пособия является ознакомление с основными аспектами теории и практики управления инновационными процессами и инновациями, развитие у студентов внутреннего ресурса – мышления инновационного типа, необходимого для эффективного принятия управленческих решений.

### **Основные задачи учебного пособия:**

- дать представление о сущности и особенностях инновационного предпринимательства, указать специфику малых и крупных инновационных предприятий, рассмотреть формы организации взаимовыгодного сотрудничества между ними;
- сформировать знания об инновационном потенциале и инновационном климате организации, дать рекомендации, по их оценке, систематизировать методические подходы к оценке инновационной позиции организации;
- сформировать познания о роли показателя инновационной активности организации в обеспечении высокого уровня эффективности разработки, освоения и коммерциализации инноваций, рассмотреть способы оценки инновационной активности организации;
- представить систему факторов, определяющих уровень инновационной активности организации и результативность ее инновационной деятельности;
- изложить особенности формирования инновационных стратегий на различных уровнях иерархии;
- сформировать навыки классификации типов и видов инновационных стратегий, используемых в деятельности различных организаций;

- рассмотреть типы стратегического конкурентного инновационного поведения организаций, а также факторы и параметры, влияющие на их выбор;
- раскрыть особенности инновационной деятельности организаций, относящихся к различным типам стратегического конкурентного инновационного поведения;
- обосновать необходимость государственной поддержки инновационной деятельности субъектов малого, среднего и крупного предпринимательства;
- охарактеризовать методы государственной поддержки инновационной деятельности в Российской Федерации;
- дать представление о содержании государственной инновационной политики и ее роли в переориентации национальной экономики Российской Федерации на инновационный путь развития.

Учебное пособие поможет студентам сформировать научное представление об управлении инновационными процессами на уровне организации, региона и национальной экономики. Пособие разработано в соответствии с Государственным образовательным стандартом и самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», УМК по дисциплине «Инновационный менеджмент». В нем рассмотрены разновидности и тенденции развития инновационного предпринимательства; систематизированы подходы к исследованию инновационного потенциала, инновационного климата и инновационной позиции организации; раскрыты особенности содержания и формирования инновационной стратегии организаций, регионов и национальной экономики; представлена методика идентификации типа стратегического конкурентного инновационного поведения организаций; рассмотрены цели, задачи особенности государственной инновационной политики Российской Федерации на современном этапе общественного развития.

Учебное пособие рекомендуется студентам всех форм обучения, изучающим дисциплину «Инновационный менеджмент», для самостоятельной работы над темами и по вопросам курса, а также для подготовки к практическим занятиям, выполнения текущих и итоговых контрольным мероприятиям.

В результате освоения дисциплины «Инновационный менеджмент» будущий специалист должен сформировать следующие компетенции:

- ОПК.11 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности;

- ПК.13 способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собирать необходимые данные, анализировать их и готовить информационный обзор и/или аналитический отчет;

- ПК.16 способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели

А также должен:

**Знать:**

- теоретические основы и закономерности функционирования инновационной экономики,

- методы оценки социально-экономических условий осуществления инновационной предпринимательской деятельности,

- методы выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей развития организации, принципы принятия решений в инновационной деятельности.

**Уметь** использовать теоретические знания и практические навыки, которые позволят студентам профессионально осуществлять управленческие функции по организации и совершенствованию инновационного процесса и инновационной деятельности организации.

**Владеть** навыками самостоятельного разбора стандартных ситуаций в сфере инновационной экономики, инновационного процесса и инновационной деятельности предприятий.

## ТЕМА 1. ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

### *1.1. Содержание понятия «Инновационное предпринимательство» и его развитие в экономике*

Ключевым направлением государственной политики многих стран является развитие инновационного бизнеса на базе наукоемких предприятий. Ускорение научно-технического прогресса стало возможным благодаря организованному и структурному оформлению среды деятельности инновационного предпринимательства, для которого характерны многообразие организационных связей, необычайная развитость и гибкость функциональной структуры, неограниченные адаптационные возможности. Инновационный бизнес обслуживается уникальным механизмом финансирования, движущей пружиной которого является оборот венчурного капитала.

Любая инновационная деятельность является предпринимательской и основана на:

- поиске новых идей и их оценке;
- поиске новых ресурсов;
- создании и управлении предприятием;
- получении денежного дохода и личного удовлетворения достигнутым результатом.

Но инновационным является такое только предпринимательство, которое позволяет извлечь предпринимательский доход в результате создания, производства, использования или диффузии инновационного продукта. В условиях рыночной экономики развитие инновационного предпринимательства зависит от многих факторов, среди которых определяющими являются:

- развитый научно-технический потенциал национальной экономики;
- спрос на инновации со стороны потребителей;
- инвестиционные ресурсы и развитая система венчурного инвестирования.

Инновационное предпринимательство – это новаторский процесс, приводящий к созданию лучших по своим свойствам товаров (продукции, услуг) и технологий путем практического исследования новшеств, постоянный поиск новых возможностей, ориентирующихся на инновации, готовность предпринимателя брать на себя риск, связанный с осуществлением нового инновационно-



го проекта или улучшением существующего, а также возникающую при этом финансовую, моральную и социальную ответственность.

К субъектам инновационного предпринимательства относятся предприятия и организации, осуществляющие инновационную деятельность.

Инновационное предпринимательство – это многогранный вид экономической деятельности. Предпринимателями могут быть как юридические, так и физические лица, связанные с воспроизводственным циклом инновационного продукта. Они осуществляют следующие виды деятельности:

- создание инновационного продукта (инновационное предпринимательство в его классическом понимании);
- оказание услуг, связанных с продвижением инновационного продукта и его передачей от непосредственного создателя его потребителю (выполнение посреднических функций);
- выполнение функций в финансовой сфере для обеспечения инновационной деятельности.

Эти виды предпринимательской деятельности в инновационной сфере дополняют друг друга. Они могут существенно различаться по содержанию работ, способам их выполнения и организационно-правовой форме.

В экономической литературе выделяют четыре основных вида инновационного предпринимательства:

- инновация продукции;
- инновация технологии;
- социальные инновации;
- управленческие инновации.

Инновация продукции – процесс обновления сбытового потенциала предприятия, обеспечивающий конкурентные преимущества фирмы и, как следствие, ее выживаемость за счет увеличения объема получаемой прибыли, расширения доли на рынке, сохранения клиентуры, укрепления независимого положения, создания новых рабочих мест, повышения имиджа фирмы.

Инновационные технологии – процесс обновления производственного потенциала, направленный на повышение производительности труда и экономию сырья, топливно-энергетических и других ресурсов, что, в свою очередь, дает возможность увеличить объем прибыли фирмы, усовершенствовать технику безопасности, проводить экологические мероприятия по защите окружаю-

щей среды, эффективно использовать внутрифирменные информационные системы и ресурсы.

Социальные инновации – общий процесс планомерного улучшения социально-гуманитарной сферы предприятия, направленный на расширение возможностей на рынке рабочей силы, мобилизацию персонала предприятия на достижение поставленных стратегических целей, что, в свою очередь, укрепляет доверие к социальным обязательствам предприятия перед сотрудниками и обществом в целом.

Управленческие инновации – общий процесс планомерного улучшения организационной системы и управленческой сферы деятельности предприятия, направленный на повышение организации и производительности труда, сокращение управленческого персонала и повышение эффективности его работы, что, в свою очередь, дает возможность повысить экономическую и общую безопасность фирмы за счет создания условий для увеличения объема прибыли фирмы, совершенствования техники безопасности, эффективного использования внутрифирменных информационных систем и ресурсов и т.д. Главной и определяющей частью всех видов инновационного предпринимательства является создание и производство научно-технической продукции, изготовление и создание новых видов продукции потребления товаров, услуг, работ, информации, интеллектуальных и материальных ценностей, производственных технологий, ноу-хау, подлежащих последующей реализации покупателям (потребителям). По способу организации инновационного процесса в фирме можно выделить несколько основных моделей инновационного предпринимательства, создаваемых на основе:

- внутренней организации, когда инновация создается и (или) осваивается внутри фирмы ее специализированными подразделениями на базе планирования и мониторинга их взаимодействия по инновационному проекту;
- внешней организации при помощи контрактов, когда заказ на разработку, создание и (или) частичное освоение новшеств, инноваций фирма размещает между сторонними организациями, а полностью осваивает их, как правило, собственными силами;
- внешней организации, когда головная фирма для реализации инновационных (венчурных) проектов учреждает дочерние фирмы (венчурные компании), привлекающие дополнительные средства из внешних источников.

В России использование первой модели затрудняется тем, что принятие фирмами на свой баланс множества самостоятельных научных организаций проблематично вследствие неудовлетворительного финансового состояния крупных промышленных предприятий и неблагоприятных перспектив на заполнение «портфелей заказов» научных организаций. Кроме того, потенциал так называемой заводской науки зачастую оказывается недостаточным для разработки и создания новшеств и инноваций.

Россия должна использовать опыт инновационно развитых стран для того, чтобы определиться с путями реформирования отечественной инновационной сферы.

А для этого необходимо рассмотреть, что представляют собой субъекты инновационного предпринимательства в развитой рыночной экономике, какие функции выполняют, в каких экономических отношениях находятся.

Важнейшей функцией является выполнение посреднической роли между научно-технической и производственной сферами, обеспечение экономического обмена между ними без всяких сбоев. Инновационные предприятия, помимо доведения продукта научно-технической деятельности до состояния, позволяющего использовать его в производственной сфере (через создание различных объектов инновационного продукта), осуществляют поиск коммерческого партнера, способного удовлетворить новую общественную потребность, с возможной прибылью. Таким образом, инновационные фирмы (предприятия) возникают как следствие общественной потребности в сокращении издержек, появляющихся в процессе трансформации продукта, созданного в научно-технической сфере, в продукт, создаваемый в хозяйственной сфере. Инновационные предприятия позволяют ликвидировать некоторые из затрат и сократить издержки производства, т.е. они выступают институциональной формой, обеспечивающей эффективное взаимодействие научно-технических институтов и частных хозяйствующих субъектов в рамках рыночных отношений. Сами инновационные предприятия выделяются как самостоятельные хозяйствующие субъекты, если их функционирование позволяет сократить затраты, которые вынуждены нести научно-технические институты и хозяйствующие субъекты, связанные с созданием инновационного продукта или доведением научно-технических новшеств до возможности их коммерческого использования.

## **1.2. Соотношение крупного и малого инновационного предпринимательства, их объективная взаимосвязь и противоречия**

Экономическая устойчивость в рыночной среде характеризуется финансовой устойчивостью, конкурентоспособностью продукции и технологии, эффективностью производства и реализации, обеспечивается инновационной деятельностью крупного, среднего и малого бизнеса. Но их роль в этом процессе неоднозначна. Крупные предприятия осуществляют для этого так называемые реактивные и стратегические инновации, как реакцию на изменения внешнего окружения в целом и конкурентов в частности. Реактивные инновации носят адаптационный характер, стратегические – упреждающий, потому что их реализация приводит к получению существенных конкурентных преимуществ в перспективе.

Согласно исследованиям М. Портера, для конкурентоспособных отраслей и предпринимательских структур девяти наиболее промышленно развитых стран именно непрерывная модернизация производства на основе реализации стратегических инноваций (технологии высшего порядка и обеспечивающие их системы машин, оборудования, соответствующие им способы организации труда, производства, маркетингового обслуживания) является источником устойчивого конкурентного преимущества не только предпринимательских структур и отраслей, но и стран, в которых обеспечено динамично устойчивое воспроизводство инновационно-предпринимательского типа [35]. Предприятия, отрасли и страны могут утрачивать конкурентные преимущества, если отказывались от непрерывного обновления производства. Скорость использования нововведений, быстрота реакции предпринимателей на нововведения конкурирующих фирм поддерживают конкурентоспособность предпринимательских структур.

Такую стратегию избрали, например, японские фирмы, работающие в ключевых отраслях национальной экономики в послевоенный период. Это позволило им осуществить переход от стадии факторной конкуренции к стадии инновационной конкуренции [21].

В России инновационная активность отличает предприятия, относящиеся к отрасли машиностроения и металлообработки (около половины от общего количества инновационно-активных предприятий в промышленности). Второе место занимают предприятия пищевой промышленности, далее следуют предприятия химической и легкой промышленности.

Типы инноваций дифференцируются по отраслевому признаку: в топливной, полиграфической промышленности и металлургии преобладают технологические инновации; а в остальных отраслях – продуктовые, на которые приходится почти две трети всех затрат. Они являются и более наукоемкими – при их осуществлении на НИОКР расходуется треть от всех инвестируемых средств.

Более 70% предприятий осуществляют инновации в целях расширения ассортимента продукции, чтобы заполнить сегмент рынка. Снижение издержек производства – цель почти половины от общего количества инновационно-активных предприятий.

Инновационный сектор экономики представлен несколькими сегментами. Во-первых, корпоративными структурами (сюда входят научно-исследовательские подразделения крупных компаний или их внутренние венчуры, являющиеся инновационными предприятиями, выделенными из состава корпорации на период создания коммерческого освоения нововведения и управляемые через специальные отделы). Во-вторых, государственно-общественными образованиями (в том числе учебными заведениями, университетскими исследовательскими центрами и т.п.). В-третьих, малыми инновационными предприятиями (МИП).

Такие предприятия являются технологическими лидерами в отраслях двух типов: в динамичных, с быстро меняющейся технологией, и эмбриональных, только зарождающихся (в остальных отраслях, как правило, техническое развитие осуществляют крупные компании). Так, в сфере программного обеспечения 98% фирм – малые; в отрасли фотоники – 97%; в наукоемком сервисе и сфере контроля и изменений – по 96% [36].

В России процесс создания МИП начался в конце 1980-х годов и прошел несколько этапов со сменой организационно-правовых форм и приоритетных видов деятельности. На этих этапах возникали: научно-технические кооперативы (НТК); центры научно-технического творчества молодежи (ЦНТТМ); совместные инновационные предприятия; фирмы – посредники между временными творческими коллективами и заказчиками научно-технической продукции, занимавшиеся внедрением нововведений; фирмы, обеспечивающие процесс компьютеризации страны на базе импортной вычислительной техники, периферийного оборудования и средств связи. До начала приватизации малые формы научно-технического профиля являлись теми или иными структурными подразделениями государственных предприятий или организаций. В ходе же приватизационной компании стали возникать частные инновационные предприятия: АО (товарищества) на материально-технической и финансовой базе госу-

дарственных предприятий или предприятий арендного типа (созданных на основе НИИ, вузов и госпредприятий). Начался процесс превращения государственных НИИ и КБ в частные малые инновационные предприятия.

Крупные корпоративные структуры предпринимательского типа имеют материальную и финансовую возможность для освоения базовых, стратегических инноваций. Используя эффект масштаба и располагая большим капиталом, крупное корпоративное предпринимательство способно осваивать стратегические технологии, имеющие приоритетное значение для достижения национальной экономикой преимуществ научно-технического прогресса. Государство, сотрудничая с крупными предпринимательскими структурами, создает смешанные частно-государственные предприятия по выполнению определенных предпринимательских проектов и программ.

К крупным организационным формам инновационного предпринимательства относятся научно-технические комплексы, инженерные центры, научно-технические кооперативы, темнополосы и научно-технические парки (технопарки), исследовательские консорциумы и инкубаторы, на средства которых осуществляется коммерциализация инновационного продукта. Крупные формы инновационного предпринимательства способствуют развитию наукоемкого производства, трансферу технологий для скорейшего внедрения среди экономических агентов национальной экономики.

Эффективность работы крупных инновационных предприятий повышается при:

- возможности масштабного использования инноваций;
- наличии жесткой конкуренции на уже освоенных рынках, требующей крупных вложений для продвижения инноваций;
- высоких начальных издержках в производстве инновационного продукта;
- необходимости использования сложных технических систем, проведении длительных процедур испытания, апробации, лицензирования и сертификации инновационного продукта.

Но крупные инновационные предприятия отличаются консервативностью и медленно реагируют на новые общественные потребности и коммерчески выгодное воплощение новых идей в рыночной продукции.

Именно малое предпринимательство в инновационной сфере – наиболее массовая и динамическая структурная составляющая рыночного инновационного потенциала производственно развитых стран. Как показывает зарубежный опыт, основу инновационного предпринимательства составляют малые иннова-

ционные фирмы (эксплеренты) – технологические лидеры в зарождающихся отраслях экономики, открывающие новые сегменты рынка, развивающие новые производства, повышающие наукоемкость и конкурентоспособность производства и тем самым способствующие формированию новых технологических укладов.

К сильным сторонам малых инновационных предприятий относятся:

- оперативное принятие управленческих решений, позволяющее сократить длительность инновационного цикла;
- низкий уровень накладных расходов, благодаря прямым и персональным контактам с ними;
- отсутствие бюрократических процедур в организации в виду минимальной управленческой иерархии предприятий.

Трудности в деятельности таких предприятий связаны с низким профессиональным уровнем менеджмента, ограниченными возможностями внешнего финансирования, низкой специализацией рабочих мест. Из-за отсутствия развитой сети структурных подразделений, из-за незначительной степени разделения труда малые инновационные предприятия не получают синергетический эффект.

Учредителям малых инновационных предприятий свойственна высокая мотивация предпринимательской деятельности, несмотря на персональную ответственность за ее успех в условиях коммерческого рынка. К мотивам инновационного предпринимательства можно отнести:

- возможность реализации собственных творческих проектов;
- высокую степень самостоятельности и свободы в принятии решений;
- утверждение высокого имиджа и творческое признание успеха в инновационной сфере и др.

Повышенной инновационной активности малого предпринимательства способствуют свобода поисков, отсутствие бюрократизма, быстрая апробация новшеств. Кроме того, инновационная деятельность – это единственная возможность для предпринимателя, хозяйствующего в небольшой фирме, повысить свой статус, создать более масштабную организацию. Из-за ограниченности всех видов ресурсов малый бизнес заинтересован в ускоренной разработке и использовании новых технологий, производстве новых продуктов, доведении до стадии промышленного образца нововведений, которые передаются на коммерческой основе для использования крупным предприятиям.

Многие экономисты связывают инновационное предпринимательство со способностью продвижения инноваций посредством рискованного бизнеса,

а к субъектам инновационного предпринимательства относят малые рисковые фирмы, способные реализовать коммерчески привлекательные новшества и получить на этой основе прибыль. Однако помимо малых форм инновационного предпринимательства (типичными представителями являются венчурные предприятия, создаваемые для апробации, доработки и доведения до промышленной реализации рискованных нововведений), функционируют средние организационные формы инновационного предпринимательства.

Как малые, так и средние формы инновационных предприятий могут быть представлены следующими организациями:

- деловой центр (бизнес-инкубатор), который содействует развитию совместного предпринимательства и обеспечивающий управление и оказывает услуги в юридической, бухгалтерской, экономической и другой деятельности малым предприятиям;
- внедренческая фирма, которая специализируется на внедрении, патентовании и лицензировании, продвижении на рынок научно-технических новшеств и объектов инновационной деятельности, доведении изобретений до коммерческого использования и продаже лицензий.

В отличие от названных выше форм инновационного предпринимательства венчурные (рисковые) фирмы являются временными структурами, создаваемыми для получения конкретного конечного инновационного продукта.

Малые инновационные предприятия имеют по сравнению с подобными крупными субъектами высокие шансы на получение предпринимательской прибыли при:

- использовании стратегии, ориентированной на малые ниши рынков;
- отсутствии жесткой конкуренции и сложных барьеров на рынке;
- невысокой капиталоемкости производства и продвижении на рынок;
- использовании результатов базисных, пионерных НИОКР в пограничных областях науки и техники;
- возможности прямых контактов с потребителями;
- возможности многовариантного использования результатов выполненных НИОКР, приложении их к различным потребностям;
- относительной стабильности экономических условий деятельности и устойчивости цен на сырье, материалы, комплектующие, энергию и др. Высокая эффективность малых инновационных предприятий объясняется оперативным реагированием на новые научные идеи и решение конкурентных проблем, связанных с получением конечного результата от реализации инновационного продукта.



В России малые предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью, в широких масштабах начали возникать уже во второй половине 1980-х годов. Их развитие позволяло ускорять инновационный процесс, преодолевать существовавшие в плановой экономике препятствия для НТП – ведомственные барьеры, несогласованность этапов инновационного процесса, монопольное положение отдельных участков. На быстрый рост числа инновационных предприятий в это время повлияла и неостребованность научных работников в предшествовавший период, ограниченные возможности для проявления их способностей в государственных академических и отраслевых учреждениях. Значительная часть инновационных предприятий при этом вне зависимости от названия функционировала в сфере оказания посреднических услуг. В области НИОКР инновационные предприятия занимались в основном разработкой программных продуктов, проектными работами, экономическими исследованиями. В начале 1990-х гг. инновационные предприятия попали в сложные условия быстрого свертывания спроса на научную продукцию из-за инвестиционного кризиса, вызвавшего спад инновационной активности, и роста бюджетного дефицита. В настоящее время инновационные предприятия слабо связаны с инвестиционным спросом на средства производства: исследования и разработки выполняются либо на арендованном оборудовании, либо путем бесплатного его использования по месту работы. Характерной чертой развития малого инновационного бизнеса в настоящее время является его нестабильность и относительно невысокая доходность.

Малое предпринимательство в инновационной сфере формируется несколькими путями [18].

1. Инновационные предприятия могут выделяться из состава крупных государственных научных организаций, финансирование которых постоянно сокращается. Они не могут приспособиться к новым экономическим условиям. Деятельность малых фирм в этом случае направлена в основном на модернизацию и совершенствование разработанных на материнской фирме видов техники.

2. Инновационные предприятия могут создаваться как рыночные дублиеры лабораторий и отделов отраслевых НИИ, производственных объединений и промышленных предприятий. В этом случае они могут осуществлять как чисто научные и прикладные исследования, так и доводить их до коммерческой реализации, завершая тем самым полный инновационный цикл.

3. Еще одним путем образования инновационных предприятий является объединение группы разработчиков для производства конкурентоспособной

и прибыльной наукоемкой продукции. Период существования таких инновационных предприятий часто ограничивается сроками реализации определенной идеи.

4. Инновационные предприятия могут формироваться и как посредники для продвижения инноваций и технологий, создаваемых специалистами в области конкретной техники и технологии. Роль таких фирм особенно значительна в регионах, где научно-технические и маркетинговые связи слабее, чем в центре. Большие надежды возлагаются на малое предпринимательство именно в инновационной сфере (венчурном бизнесе) как на «рыночный генератор» инновационных идей, ускоряющий на микроуровне планируемые на макроуровне процессы структурных преобразований. Именно в малом предпринимательстве происходит активное «выращивание» новых организационных структур управления инновационной деятельностью как точек (полюсов) роста, их дальнейшее тиражирование в экономически все более значимых масштабах, быстрое формирование новой корпоративной стратегии и тактики (например, путем «имплантации» малых инновационных фирм в финансово-промышленные группы (далее ФПГ)) за счет использования преимуществ малых форм организации при технологическом трансферте (межотраслевом переносе и территориальной диффузии отечественных научно-технических достижений). Эту область развития малого бизнеса можно поставить на одно из ведущих мест по значимости для развития экономики.

Потенциал инновационного предпринимательства активно реализуется в большинстве западных стран, но, к сожалению, не имеет должного развития в России, где его масштабы несравнимо малы. Если в развитых, а также в некоторых развивающихся странах (Китай, Индия) в среднем до 60% малых предприятий являются инновационно-активными, то в России доля инновационного предпринимательства в общей структуре малого бизнеса составляет по разным оценкам от 1,4% до 3,5% [34].

Малое инновационное предпринимательство является одним из основных институтов, способствующих трансформации знаний в инновации – воспринимаемые рынком новые продукты и услуги. В российской практике потенциал инновационного предпринимательства в полной мере не реализован, что обуславливает актуальность изучения возможностей, проблем и перспектив малого инновационного бизнеса.

Данная проблематика находится в фокусе исследований ряда ведущих международных центров, в частности SPRU (Великобритания), Европейского Союза (CIS), Американской Администрации по делам малого бизнеса и др.

В России ученые Новосибирского государственного университета провели исследование практики развития отечественного малого инновационного предпринимательства [22].

Основной целью исследования было выделение факторов, которые влияют на перспективы развития малого инновационного бизнеса, и определение возможных направлений поддержки и стимулирования инновационной активности.

Российский малый бизнес в целом создает примерно 12% валового внутреннего продукта, в нем занято около 19% экономически активного населения [36]. Однако производительность труда и уровень инвестиций в основной капитал отстают от показателей крупного бизнеса. Инновационная активность малых предприятий в целом ниже, чем крупных, и ниже среднероссийского уровня, однако наблюдается выраженная положительная динамика доли малых предприятий, осуществляющих технологические инновации. По отдельным направлениям малые компании занимают лидирующее положение не только в России, но и за рубежом: 75% выпускаемых в России средств диагностики заболеваний (тест-систем), 70% мирового производства искусственных изумрудов, 70% мирового рынка ПО виртуализации хостинга, 80% российского экспорта оптоэлектронных устройств для приборов ночного видения, 60% российского производства медицинских рентгеновских аппаратов и т.д. В то же время инновационная активность малого бизнеса в целом остается очень низкой – не более 5% [34].

В ходе исследования была разработана анкета, включающая 18 вопросов, охватывающих различные аспекты деятельности фирм. В выборку вошли более 700 компаний, первые лица которых участвовали в анкетном опросе. Среди обследованных предприятий примерно половина (49%) оказывают услуги и вторая половина производит товары. Около 6% компаний производят и то, и другое.

Уровень новизны продукции (или услуг) компаний довольно высок: меньше трети компаний производят традиционную продукцию и практически половина компаний считают свою продукцию новой для национального и мирового рынка. Компании работают на разнообразных рынках, при этом преимущественно на рынке B2B. Среди источников инновационных идей абсолютно доминируют собственные идеи предпринимателей, а также результаты собственных исследовательских разработок. Интеллектуальная собственность компаний представлена преимущественно товарными знаками, ноу-хау и лицензиями.

**Барьеры с высокой силой влияния  
на развитие малого инновационного бизнеса:**

- Недостаток собственных денежных средств
- Недостаток квалифицированного персонала
- Несовершенство действующего законодательства
- Неэффективная государственная поддержка малого бизнеса

**Барьеры со средней силой влияния  
на развитие малого инновационного бизнеса:**

- Высокий экономический риск
- Длительные сроки окупаемости инвестиций
- Неразвитость рынка технологий
- Высокая стоимость нововведений

**Барьеры с малой силой влияния  
на развитие малого инновационного бизнеса:**

- Ограниченные возможности кооперации с другими участниками рынка
- Недостаточная информация о нововведениях
- Недостаточная информация о рынках сбыта инновационной продукции

Рис. 1. Барьеры на пути развития малых инновационных фирм

Исследование было сфокусировано на трех аспектах: что мешает развитию малых фирм в инновационной сфере, каковы факторы их успеха, и какие формы поддержки инновационного бизнеса являются предпочтительными.

На рис. 1 представлены основные барьеры на пути развития малых инновационных фирм, отмеченные респондентами. Барьеры проранжированы по степени их значимости для развития малого бизнеса. Из рис. 1 видно, что факторы «недостаток собственных денежных средств» и «недостаток квалифицированного персонала» являются наиболее значимыми барьерами для деятельности малых инновационных предприятий. «Несовершенство действующего законодательства», «неэффективная государственная поддержка малого бизнеса» также признаются существенными препятствиями для развития малого инновационного бизнеса. Факторы, связанные с ограниченными возможностями кооперации с другими участниками рынка, с недостаточной информацией о нововведениях и рынках сбыта инноваций не осознаются малыми предпринимателями как существенные барьеры. Такие факторы, как «высокий эконо-

мический риск», «длительные сроки окупаемости инвестиций», «неразвитость рынка технологий», «высокая стоимость нововведений» оцениваются как средние по силе влияния на развитие малого инновационного бизнеса.

В ходе исследования также были обобщены ответы респондентов на вопрос о факторах успеха, которые оказывают наиболее существенное влияние на становление и развитие инновационного предприятия. Результаты анализа представлены на рис. 2.

На этапе создания бизнеса менеджеры малых инновационных предприятий видят залог успеха прежде всего в связях с деловыми партнерами и органами административного управления, личных качествах руководителя (предпринимателя, создающего бизнес), таких, как преданность идее, готовность идти на риск, экспертные знания, важен также фактор «квалификация команды». На этапе развития на первое место выходит фактор «квалификация команды». Хотя личность руководителя по-прежнему признается важным фактором успеха, его оценка снижается. Оценка фактора «эффективность менеджмента», напротив, значительно выросла. Существенно более высокая оценка фактора «эффективность менеджмента» на этапе развития бизнеса объясняется осознанием важности формирования эффективной системы управления компанией и внедрения элементов регулярного менеджмента по мере ее роста. Для этапа развития характерна также более высокая оценка факторов «маркетинг и система продвижения продукта», «высокий технический уровень производства». Вполне объяснимо, что по мере роста объемов производства вопросы правильного позиционирования, расширения рынка, рекламной поддержки и развития каналов сбыта выходят на первый план. Низкая оценка фактора «спрос со стороны зарубежных компаний» отражает низкий уровень конкурентоспособности большинства российских малых предприятий на международных рынках. Сравнение степени значимости анализируемых факторов успеха для бизнеса по производству товаров и предоставлению услуг выявило, что наличие связей, личные качества руководителя, а также квалификация команды оцениваются как наиболее значимые факторы успеха малых инновационных фирм.



Рис. 2. Факторы успеха развития малых инновационных фирм

Оценка инновационными компаниями приоритетных мер поддержки своего бизнеса представлена на рис. 3. Неожиданным результатом, дополняющим существующие представления об инновационном предпринимательстве, стала выявленная наиболее важная потребность в информационной поддержке: малый инновационный бизнес более всего нуждается в информационных сигналах со стороны правительства о его планах и приоритетах, в информации о новых технологиях и рыночных тенденциях. На втором месте для действующего бизнеса (и на первом для создающегося) – потребность в финансировании. Практически все инновационные компании опираются исключительно на собственные средства (98%) и средства своих друзей и партнеров (40%), но по мере развития бизнеса увеличивается роль банковских кредитов. Венчурные инвестиции, к сожалению, пока незначительно распространены. Обучение находится в числе приоритетов для начинающих предпринимателей и не очень важно для действующих инноваторов, зато для развития бизнеса особое значение приобретает возможность кооперации с другими участниками инновационной системы, как малыми, так и крупными.

Проявились заметные отличия между инновационными компаниями, находящимися на разных стадиях жизненного цикла: на старте предпринимателей интересует прежде всего финансовая поддержка, информационная под-

держка и обучение основам ведения бизнеса. По мере развития компаний их потребности в поддержке становятся более разнообразными и дифференцированными: для дальнейшего роста жизненно необходимо развитие кооперации с другими организациями, в том числе предприятиями крупного бизнеса: необходима поддержка выхода на новые рынки, развитие инфраструктуры.



Рис. 3. Приоритетные направления поддержки малого инновационного бизнеса

На основе исследования были сделаны следующие выводы:

1. Успешные малые инновационные компании демонстрируют уникальные технические компетенции в отношении своего продукта/услуги. Эти компетенции формируются в процессе трансформации результата научного поиска в потребительскую ценность, который чаще всего осуществляется авторами разработки, и в значительной степени основаны на некодируемых знаниях. В этом же кроются угрозы для бизнеса и ловушки развития, так как знания по большей части не кодируются, а существуют в виде персонифицированных умений и навыков, интуитивных решений и догадок.

2. Малый инновационный бизнес может быть самодостаточным для производства отдельного инновационного продукта, а также его инкрементальных улучшений, но переход на новый тип продукта/услуги, более радикальные инновации неизбежно связаны с новым притоком исследовательских идей и человеческих ресурсов, что требует поддержки со стороны исследовательских и образовательных институтов, эффективных каналов взаимодействия с ними.

3. Выделена особая роль института доверия для малых инновационных компаний. В качестве фактора успеха доминируют личные связи и личность первого лица.

4. Для большинства компаний выявлена наиболее важная потребность в информационной поддержке: они нуждаются в информационных сигналах со стороны правительства о его планах и приоритетах, в информации о новых технологиях и рыночных тенденциях.

5. Малый бизнес, особенно инновационный, является самым уязвимым звеном инновационной системы. В масштабах мировой экономики успеха добивается не более 10% инновационных компаний – и это в странах, где на протяжении длительного периода выстраивается система целенаправленной поддержки инновационного предпринимательства [13]. Для успешного развития инновационного предпринимательства необходимы совместные усилия правительства, бизнеса и общества, которые сопровождаются институциональными сдвигами в конкурентной среде, общественной идеологии и культуре.

### **1.3. Способы взаимодействия субъектов крупного и малого инновационного предпринимательства**

Сотрудничество малого и крупного бизнеса в инновационной сфере является относительно молодой формой экономических отношений, в которой малые предприятия принимают активное участие. Обусловлено это, прежде всего, научно-техническим прогрессом, развитием наукоёмких отраслей, ростом наукоемкости производства. Способы взаимодействия малого инновационного бизнеса с крупными компаниями весьма разнообразны. Малые и крупные компании могут сотрудничать [17]:

- в сфере наукоемкого производства, включая субподрядные отношения;
- области организации и ведения инновационного бизнеса с использованием франчайзинга;
- сфере инвестирования через систему венчурного финансирования высокорискованных проектов и посредством развития лизинга.

Одной из распространенных форм взаимодействия субъектов малого и крупного бизнеса является субконтрактация, где отношения основаны на производственной кооперации и активном разделении труда между контрак-



тором (крупным предприятием) и субконтракторами (малыми фирмами, в том числе инновационными).

Как правило, контрактор сохраняет за собой лишь отдельные элементы производственного цикла: сборку, упаковку, дизайн, наладку, маркетинг, рекламу. Субконтракторы же выполняют весь комплекс работ и услуг, проводят научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Выгода для крупного предприятия: система подрядчиков позволяет крупному бизнесу освобождаться от экономически невыгодного производства, сокращать производственный цикл, минимизировать затраты за счёт отказа от организации собственного производства, снижать транзакционные издержки, а также завоевывать свободные рыночные ниши и расширять сферу своего влияния с помощью более быстрой реакции малых предприятий на изменение рыночного спроса.

Выгода партнерства для малой фирмы заключается в возможности диверсификации риска, обеспечении стабильной деятельности и гарантированного рынка сбыта, повышении технологического уровня производства, получении финансовой поддержки, а также гарантий платежей.

Важным для представителей малого бизнеса является вступление в производственные сети крупных компаний за рубежом, поскольку в данном случае малые инновационные предприятия становятся «отправной точкой роста» мировой экономики. Предприятия, следовательно, функционируя в едином комплексе, оптимально распределяют ресурсы в мировом масштабе, устанавливают полезные взаимосвязи между различными звеньями экономики.

Таким образом, подрядные отношения предоставляют всем участникам интеграционного процесса огромные преимущества, хотя и устанавливают при этом жёсткие требования сотрудничества, к которым относятся: строгое соблюдение договорных обязательств; требование своевременной поставки продукции; рациональное размещение субъектов малого бизнеса вокруг крупной компании; жёсткий контроль качества. Из этого следует, что малые предприятия должны не только поддерживать требуемые технические параметры продукции и условия поставки, но и применять в своей деятельности современные принципы управления. Субподрядчики должны соответствовать требованиям, предъявляемым головным предприятием, приспосабливаться к изменяющимся условиям и разрабатывать стратегию своего развития совместно с подрядчиком.

К минусам такого сотрудничества относится то, что, несмотря на тенденцию партнерских отношений, малое инновационное предприятие попадает в за-

зависимость от крупного бизнеса и снижает возможность расширения отношений с другими клиентами. Помимо этого, высокие требования головного предприятия создают технические барьеры для входа в действующие сети новых малых предприятий.

В России контрактные отношения субъектов малого инновационного и крупного бизнеса распространены недостаточно. Большинство крупных предприятий располагают полным циклом производства, что, с одной стороны, может повышать надёжность работы, а с другой – не позволяет сформировать конкурентные преимущества. Это обусловлено недостаточной концентрацией ресурсов на стратегических направлениях деятельности, невозможностью полноценного объединения технологического процесса и исследований, низкой производительностью труда, слабой инновационной активностью. Поэтому многие крупные предприятия в России используют субконтрактацию в качестве стратегии своего инновационного развития.

В последние годы появилась новая тенденция во взаимодействии субъектов малого и крупного бизнеса – «субконтрактация наоборот». Малые инновационные предприятия разрабатывают научные проекты самостоятельно, производят основные инновационные узлы, занимаются финишной сборкой. Все остальные детали изготавливает крупное предприятие. Это позволяет малым предприятиям производить качественную продукцию, не тратить средства на приобретение оборудования, аренду производственных площадей, что, в свою очередь, существенно повышает конкурентную устойчивость как самого малого предприятия, так и всей интеграционной структуры.

Все большую популярность приобретает система договорных отношений между субъектами малого, в том числе инновационного, и крупного бизнеса, называемая «франчайзинг». По этому соглашению собственник продукта, процесса, услуги или торговой марки предоставляет право использования актива другим организациям за определённую плату.

В зависимости от вида хозяйственной деятельности и места предпринимательской сети на рынке товаров и услуг выделяют следующие виды франчайзинга: товарный, производственный и деловой, а также корпоративный при условии их объединения.

В рамках товарного франчайзинга франчайзером является крупный производитель, продающий продукцию дилеру – франчайзи, которым выступает малое предприятие. Оно занимается реализацией продукции франчайзера под его торговой маркой и послепродажным обслуживанием. В случае производственного франчайзинга головное предприятие продает малым предпри-

ям технологию изготовления определённого продукта. При деловом франчайзинге малое предприятие полностью включается в производственный цикл крупного предприятия – от поставки сырья до формирования финансовой и бухгалтерской отчётности.

Широкое использование франчайзинга объясняется определёнными преимуществами, получаемыми обеими сторонами – как мелкими предпринимателями, так и крупными компаниями. Последние с помощью этой системы увеличивают объёмы бизнеса, привлекают дополнительный капитал за счёт финансовых средств франчайзи, расширяют рынки сбыта производимой продукции, повышают эффективность производства и управления. Для франчайзи вступление в предпринимательские сети является наиболее лёгким способом учреждения нового предприятия и осуществления своей деятельности, поскольку крупная компания может при заключении контракта предоставить субъекту малого бизнеса льготный кредит, основные фонды, информацию о состоянии рынка, поставщиках и покупателях, системе сбыта продукции, методах работы.

Вовлечённость франчайзера в инновационный процесс и заинтересованность его в получении инновации может способствовать обучению персонала малого предприятия, проведению НИОКР, внедрению результатов в производство и распространению технологий и инновационной продукции. Работа под известной торговой маркой даёт возможность малым предприятиям, сотрудничающим с крупными, быстрее утвердиться на внутренних и внешних рынках.

Таким образом, франчайзинг создаёт условия умеренного риска, затрат и доходов, из чего следует, что в ситуации ограниченности возможностей именно этот вид договорных отношений способствует развитию малых инновационных предприятий и повышению их конкурентоустойчивости.

В инновационном бизнесе России франчайзинг ещё не получил широкого распространения, хотя потенциальные возможности для его внедрения достаточно велики. Основным фактором, сдерживающим развитие франчайзинга в нашей стране, является несоответствие между жёсткими едиными стандартами, критериями, устанавливаемыми франчайзером, и специфичными конкретными условиями работы франчайзи. Следует также учитывать разрыв между длительным сроком действия договора франчайзинга и непредсказуемостью динамики параметров хозяйственной деятельности малого предприятия в силу отсутствия стабильности в экономике страны. Негативным фактором является отсутствие должного уважения к интеллектуальной собственности, эффективных мер её защиты. Кроме того, развитию франчайзинга препятствует норма-

тивно-правовая база, не стимулирующая рост малых инновационных предприятий, которые работают по технологиям отечественных и зарубежных франчайзеров, распространяющих нововведения и поддерживающих высокий уровень инновационности национальной экономики.

Современное состояние научно-технического прогресса требует особого внимания к проблемам инвестиционной политики. При внедрении новых технологий, замене устаревших средств производства на современное оборудование возникает необходимость использования подходящих методов финансирования вложений. Наилучшим образом этим потребностям отвечает такой инструмент финансирования инвестиционных и инновационных проектов, как *лизинг*.

Лизинг является одной из форм аренды имущества и обладает рядом особенностей:

- в лизинговых отношениях участвуют три стороны: продавец имущества, лизингодатель и лизингополучатель;
- лизингополучатель имеет право выбора имущества и его продавца;
- лизингодатель остаётся собственником передаваемого по договору имущества;
- лизингодатель не несёт ответственности за недостатки переданного имущества;
- лизингополучатель берёт на себя обязанности в отношении права собственности (риск случайной гибели, техническое обслуживание);
- договор лизинга заключается чаще всего на срок, сопоставимый со сроком службы имущества.

Лизинг незаменим при необходимости постоянного обновления производственных фондов, которые гораздо легче заменить, чем приобретённые в собственность.

Лизинг является перспективным направлением поддержки субъектов малого бизнеса, особенно инновационного. С помощью договора финансовой аренды малое предприятие решает проблему дефицита финансовых ресурсов, получает доступ к новым прогрессивным видам оборудования, не используя кредиты.

Для малого инновационного предприятия (лизингополучателя) лизинг привлекателен следующим:

- доступ к лизингу свободнее, чем к банковскому кредиту;
- лизинговый договор имеет более гибкий характер по срокам и размеру погашения;

– лизинг подразумевает 100%-процентное кредитование и не требует немедленного начала выплат;

– для предприятия снижается риск морального и физического износа оборудования, так как оно берётся во временное пользование;

– лизинговое имущество не числится на балансе малого предприятия;

– лизинговые платежи снижают налогооблагаемую прибыль лизингополучателя;

– лизинг даёт возможность апробирования оборудования до его полной оплаты, получения широкого спектра услуг по обслуживанию производственных фондов.

Несмотря на отдельные недостатки, связанные с тем, что лизинг предполагает временное использование арендованного имущества, не создаёт права собственности лизингополучателя и невыгоден в случае краткосрочных договоров, он играет важную роль в обновлении производства, активизации инвестиционной деятельности, расширении сбыта продукции, поддержке развития малых инновационных предприятий.

Росту эффективности развития инновационного бизнеса способствует также формирование предпринимательских сетей, объединяющих крупную компанию-производителя, компании венчурного капитала и малый инновационный бизнес.

Подобное партнёрство даёт возможность реализовывать проекты, которые, с одной стороны, обладают высоким потенциалом разработки инновационных технологий, процессов и продукции, с другой – характеризуются повышенной неопределённостью результатов и рисками. Такое сотрудничество обеспечивает централизацию проектов, доведение их до стадии реализации и финансирование, диверсификацию риска между субъектами предпринимательской сети, доступ к зарубежным достижениям в случае международной интеграции.

Формирование предпринимательских сетей возможно по различным схемам. Одной из них является внедрение в крупные предприятия организационных структур в виде научно-исследовательских групп. Цель их образования – ускорение процесса НИОКР на предприятии-производителе, причём научная группа несёт полную ответственность за весь цикл работ.

По мере роста объёмов производства, доли на рынке и финансового положения венчурной группы могут возникнуть условия для учреждения отдельного малого венчурного предприятия. Хотя предприятие и является самостоятельной единицей, развивается оно, как правило, за счёт ресурсов крупной

компании, а значит и зависит от неё. Целью деятельности такого венчура является укрепление, позиций, прежде всего, основного производства, поддержание его эффективности.

Если же крупной компании необходимо освоение принципиально нового продукта, проникновение в новые области деятельности, то она может привлечь малые инновационные предприятия со стороны, занимающиеся самостоятельной разработкой и внедрением проектов на рынок. Такие венчуры чаще всего более устойчивы и не зависят от основного производства.

Именно такая интеграция способствует, с одной стороны, тому, что НИОКР освобождены от давления производства и развиваются в интересах всей структуры, с другой – деятельность малых инновационных предприятий избавляется от риска потерь в результате непредсказуемости результатов исследований и разработок.

Интеграция предприятий в венчурные сети может быть прямой и косвенной. Прямая представляет собой покупку акций малого предприятия без активного участия венчурного капитала в его деятельности. Однако такая форма применяется очень редко по причине высокого риска и длительных сроков окупаемости проектов. Гораздо чаще используется косвенная форма – через партнёрскую группу, которая осуществляет подбор фирм, нуждающихся в финансовой поддержке, и доноров – крупного предприятия, банков, пенсионных фондов, а также оказывает им консультационные и информационные услуги.

В свою очередь, косвенная интеграция осуществляется в двух вариантах. При первом, когда донор включается в качестве держателя акций в венчурное партнёрство, предоставляемый им капитал образует фонд, за счёт которого финансируется акционерный капитал рискованного предприятия. При втором варианте партнёр является посредником, ищет для донорского капитала приложение в малые инновационные предприятия.

Используя средства крупных компаний, фирма венчурного капитала вносит один процент и становится генеральным партнёром. Крупные инвесторы вносят остальные 99 % и становятся ограниченными партнёрами. Собранный капитал распределяется между несколькими малыми фирмами, входящими в сеть и занимающимися инновациями. Однако фонды при таких условиях финансируют только незначительную часть проектов, оценённых с помощью квалифицированных экспертов.

К способам практической реализации венчурного финансирования относятся: корпорационные венчуры; внутренняя приватизация; внешняя приватизация.

Корпорационные венчуры – это способ финансирования внутреннего предпринимательства в условиях диверсификации сфер деятельности предприятий в рамках интеграционных сетей. Выделяют два способа формирования корпорационных венчуров – «spin offs» и «spin outs». Реализация первого осуществляется посредством финансирования крупной компанией действующих малых предприятий на начальных стадиях научно-производственного цикла. Реализация второго заключается в инвестировании средств в новые малые предприятия, отделённые от крупного.

Внутренняя приватизация (management buy-outs) представляет собой продажу акций малого предприятия крупному. Финансируются такие операции либо за счёт средств кредитных институтов, либо за счёт собственных средств крупной компании-производителя. Внутреннюю приватизацию отличает относительно низкая степень риска в сравнении с инвестициями в стартовые наукоёмкие неинтегрированные предприятия.

Внешняя приватизация (management buy-in) отличается от внутренней более высоким уровнем риска, поскольку осуществляется посредниками, берущими на себя руководство малым предприятием и влияющими на деловую стратегию венчурной сети.

Процесс венчурного финансирования формируется из стадий в соответствии с этапами реализации инновационного проекта и фазами жизненного цикла малого предприятия. Как правило, размер финансирования колеблется от 1 до 100 млн долл.

Хотя от разработки идеи до внедрения её в производство и завоевания инновацией соответствующей рыночной ниши может пройти длительный срок, в случае повышения эффективности деятельности, соответствия качества новой продукции потребительскому спросу длительность процесса оказывается оправданной. При условии прибыльности венчура малое предприятие может изменить свою организационно-правовую форму, превратиться в открытое акционерное общество, доход от реализации акций которого возместит затраты участников венчурной сети.

В промышленно развитых странах создание эффективного партнёрства малых инновационных предприятий, крупных производственных компаний и кредитно-финансовых институтов является основным направлением реализации научно-технических программ.

Несмотря на значимость венчурных инвестиций для развития отечественной экономики, их притоку мешают различные факторы. Общая экономическая ситуация в стране создаёт возможности для коммерческих операций кратко-

срочного спекулятивного характера и делает непривлекательными долгосрочные венчурные инвестиции. Высока степень недоверия российских инвесторов и бизнес-ангелов к финансовым посредникам и управляющим компаниями, что также оказывает негативное влияние на развитие венчурного инвестирования. Отсутствует как таковая культура прямого и венчурного инвестирования, недостаточно развиты национальные финансовые институты, осуществляющие долгосрочные диверсифицированные инвестиции. Крупный бизнес с опасением идёт на тесное сотрудничество с малыми инновационными предприятиями, неохотно предоставляет им неиспользуемые производственные площади, обеспечивает их средствами связи, оборудованием, занимается обучением персонала, консалтингом, бухгалтерским и юридическим сопровождением.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что хотя остаётся много нерешённых проблем по вопросам взаимодействия малого инновационного и крупного бизнеса, создание партнёрских отношений между малыми инновационными и крупными предприятиями является необходимой мерой, поскольку позволит в более полной мере реализовать инновационный потенциал, а вследствие этого повысить конкурентоспособность отечественной экономики и сыграть достойную роль в становлении национальной инновационной системы страны.

#### **1.4. Механизм государственной поддержки развития малого инновационного предпринимательства**

Малые инновационные предприятия в России являются в первую очередь субъектами малого предпринимательства. Это означает, что они имеют полное право использовать все возможности и привилегии, предоставляемые государством для сектора малого бизнеса. В то же время имеющихся механизмов недостаточно для оказания необходимой для предприятий поддержки. В связи с этим предпринимается ряд дополнительных мер, направленных на сектор малых предприятий, занимающихся инновационной деятельностью.

Законодательное определение государственной поддержки инновационной деятельности впервые было представлено в редакции Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [1], согласно которой государственная поддержка инновационной деятельности определяется как совокупность мер, принимаемых органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях создания необходимых правовых, экономических и организационных условий, а также стимулов для юридических и



физических лиц, осуществляющих инновационную деятельность. Необходимо заметить, что под государственной поддержкой следует понимать не просто предлагаемые меры, а деятельность по их осуществлению, как это предлагалось в изначальном тексте закона «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации»: разработка и принятие государством мер, направленных на активизацию инновационной деятельности, стимулирование процессов создания научной и научно-технической деятельности, из введения в хозяйственный оборот, использования инновационной продукции, на привлечение инвестиций в сферу инновационной деятельности».

В статье 22 Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства» [2] также содержатся правовые предпосылки оказания поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства в области инноваций, такие как:

1. Создание организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого предпринимательства и оказывающих им поддержку, в том числе технопарков, центров коммерциализации технологий, технико-внедренческих и научно-производственных зон, а также обеспечение функционирования таких организаций.

2. Содействие патентованию изобретений, промышленных образцов, селекционных достижений, а также государственной регистрации иных результатов интеллектуальной деятельности, созданных субъектами малого бизнеса.

3. Создание условий для привлечения субъектов малого и среднего предпринимательства к заключению договоров субподряда в области инноваций.

4. Создание акционерных инвестиционных фондов и закрытых паевых инвестиционных фондов.

Положения о формах государственной поддержки инновационной деятельности, закрепленные в новой редакции закона о науке и научно-технической политике, раскрывают более общие принципы, ранее изложенные в ст. 16 Федерального закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Согласно данным положениям, поддержка малых предприятий и организаций включает в себя финансовую, имущественную, информационную, консультационную поддержку таких субъектов и организаций в области подготовки, повышения квалификации работников, поддержку в области инноваций. Условия и порядок оказания поддержки устанавливаются федеральными, региональными и муниципальными программами развития малого предпринимательства. Разработка и принятие такого рода программ являются обязательными.

Новая редакция Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» [1] закрепляет список форм предоставления поддержки, среди которых выделим три основных:

- установление льготных режимов в области уплаты налогов, сборов, таможенных платежей;
- финансовое обеспечение – гранты, субсидии, кредиты, взносы в уставной капитал и др.;
- обеспечение формирования инновационной инфраструктуры.

Остальные указанные в законе формы поддержки не нуждаются в выделении, так как являются элементами вышеуказанных направлений. Например, предоставление консалтинговых услуг, информационной поддержки, содействие формированию проектной документации обеспечивается соответствующими элементами инфраструктуры поддержки. Регулирование экспорта относится к первой группе, а реализацию мероприятий целевых программ логично свести к мерам финансового обеспечения.

Для стимулирования деятельности малых инновационных предприятий в соответствии с Федеральным законом от 16 октября 2010 г. № 272-ФЗ снижена ставка страховых взносов с 34 до 14% для малых инновационных предприятий, использующих упрощенную систему налогообложения в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 27 ноября 2010 г. № 310-ФЗ «О внесении изменения в статью 34612 части второй Налогового кодекса Российской Федерации». Также предусмотрены льготы по размеру арендной платы при заключении договора аренды федерального имущества. Особую роль в стимулировании создания малых инновационных предприятий сыграл Федеральный закон № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения результатов интеллектуальной деятельности». После принятия данного закона в 2009 г. к ноябрю 2010 г. было учреждено более 600 малых инновационных предприятий при вузах. В то же время принятие такого закона сложно назвать мерой поддержки: содержание закона лишь декларирует возможность создания таких предприятий, не устраняя трудности, связанные с их функционированием.

В целях улучшения бизнес-среды на региональном уровне распоряжением Минэкономразвития от 31 января 2017 г. №147-р были утверждены 12 целевых моделей упрощения процедур ведения малого бизнеса, в том числе инновационного, повышения инвестиционной привлекательности субъектов феде-

рации по ключевым факторам, наиболее сильно влияющим на улучшение инвестиционного климата в регионах:

- получение разрешения на строительство и территориальное планирование;
- регистрация права собственности на земельные участки и объекты недвижимого имущества;
- постановка на кадастровый учёт земельных участков и объектов недвижимого имущества;
- осуществление контрольно-надзорной деятельности в субъектах федерации;
- поддержка малого и среднего предпринимательства;
- технологическое присоединение к электрическим сетям;
- подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения;
- подключение к системам теплоснабжения, подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;
- качество регионального законодательства о механизмах защиты инвесторов и поддержки инвестиционной деятельности;
- эффективность обратной связи и работы каналов прямой связи инвесторов и руководства субъекта федерации;
- эффективность деятельности специализированной организации по привлечению инвестиций и работе с инвесторами;
- качество инвестиционного портала субъекта федерации.

Целевые модели разработаны на основе лучших региональных практик и содержат обязательные целевые показатели (сроки, стоимость, количество процедур и т.д.).

Целевые модели будут использованы субъектами федерации для формирования региональных «дорожных карт» по улучшению инвестиционного климата по каждому из направлений. За реализацию каждого направления поддержки отвечают региональные проектные офисы.

В табл. 1 представлены актуальные направления поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в Российской Федерации с указанием государственных органов (правительственных организаций), которые несут ответственность за указанные меры по улучшению эффективности хозяйствования малых и средних предприятий.

**Актуальные направления поддержки  
субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации**

Наименование организации	Основные направления поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства	Контакты организации
Акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение доступного финансирования для предприятий малого и среднего бизнеса;</li> <li>• Расширение доступа к закупкам отдельных видов заказчиков сферы малого и среднего бизнеса;</li> <li>• Обеспечение информационно-маркетинговой поддержки малых и средних предприятий;</li> <li>• Обеспечение имущественной поддержки малых и средних предприятий;</li> <li>• Обеспечение правовой поддержки малых и средних предприятий</li> </ul>	<p>Адрес: 109074, г. Москва, Славянская площадь, д. 4, стр. 1  Телефон:  +7(495)6989800,  +7(495)6989801  <a href="http://www.acgrf.ru/">http://www.acgrf.ru/</a></p>
Фонд развития промышленности ФГАУ «РФТР»	Фонд предлагает льготные условия софинансирования проектов, направленных на разработку новой высокотехнологичной продукции. Фонд на конкурсной основе предоставляет целевые займы по ставке 5% годовых сроком до 7 лет в объеме от 50 до 700 млн руб., стимулируя приток прямых инвестиций в реальный сектор экономики.	<p>Адрес: Россия, 105062, Москва, Лялин переулок, д.6, стр.1  Телефон:  +7 (495) 789-4730  <a href="http://www.rftr.ru/">http://www.rftr.ru/</a></p>
Автономная некоммерческая организация «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание позитивного имиджа предпринимателя и предпринимательства;</li> <li>• Содействие развитию профессиональных компетенций;</li> <li>• Формирование и поддержка «нового» молодежного менеджмента» развитие НКО в секторе социальных услуг;</li> <li>• Ликвидация административных барьеров;</li> <li>• Распространение лучших практик управления проектами;</li> <li>• Поддержка молодых профессиональных коллективов</li> </ul>	<p>Адрес: 121099, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 36/9  Телефон  +7(495)690-91-29  Факс  +7(495)690-91-39  <a href="http://www.asi.ru/">http://www.asi.ru/</a></p>

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка малых предприятий в научно-технической сфере;</li> <li>• Оказание прямой финансовой, информационной и иной помощи малым инновационным предприятиям, реализующим проекты по разработке и освоению новых видов наукоемкой продукции и технологий на основе принадлежащей этим предприятиям интеллектуальной собственности;</li> <li>• Создание и развитие инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства;</li> <li>• Содействие созданию новых рабочих мест для эффективного использования, имеющегося в Российской Федерации научно-технического потенциала;</li> <li>• Привлечение внебюджетных инвестиций в сферу малого инновационного предпринимательства;</li> <li>• Подготовка кадров (в том числе вовлечение молодежи в инновационную деятельность)</li> </ul>	<p>Адрес: 119034, г. Москва, 3-й Обыденский переулок, д. 1, стр. 5.  Телефон +7 (495) 231-19-01,  Факс +7 (495) 231-19-02  <a href="http://www.fasie.ru/">http://www.fasie.ru/</a></p>
Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (ЭКСАР)	<p>Стратегические направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие современной системы финансирования экспорта, обеспеченного страховым покрытием Агентства;</li> <li>• страховая поддержка экспорта товаров и услуг российского производства;</li> <li>• страховая поддержка российских инвестиций за рубежом;</li> <li>• поддержка экспортно-ориентированных малых и средних предприятий</li> </ul>	<p>Адрес: 119034, Москва, 1-й Зачатьевский переулок, дом 3, стр. 1.  Телефон +7 (495) 783-11-88,  +7 (495) 783-11-22  <a href="http://www.exiar.ru/">http://www.exiar.ru/</a></p>
Российский экспортный центр	<p>Государственный институт поддержки экспорта, созданный в структуре Внешэкономбанка при поддержке Правительства Российской Федерации.</p> <p>Центр оказывает российским экспортерам финансовую и нефинансовую поддержку в режиме «единого окна»: предприниматели могут получить полный спектр услуг от проведения первичных консультаций до помощи в оформлении экспортных сделок</p>	<p>Адрес: 123610, Москва, Краснопресненская наб. 12, подъезд 9.  Телефон +7 (495) 937-47-47  Факс +7 (495) 937-47-41  <a href="http://www.exporthcenter.ru/">http://www.exporthcenter.ru/</a></p>

Кроме того, с 2005 г. Минэкономразвития России реализует специальную программу по предоставлению субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях оказания государственной поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства на региональном уровне.

Субсидии предоставляются на софинансирование расходных обязательств субъектов Федерации по следующим направлениям:

- оказание финансовой поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства (МСП) и организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов МСП;

- софинансирование капитальных вложений в объекты региональной и (или) муниципальной собственности;

- содействие развитию молодёжного предпринимательства;

- организация предоставления услуг по принципу одного окна в целях создания, развития и поддержки субъектов МСП.

В целях повышения эффективности использования средств федерального бюджета на господдержку малого и среднего предпринимательства было принято постановление от 29 декабря 2016 г. №1538, согласно которому исключена необходимость проведения конкурсного отбора субъектов Федерации для предоставления субсидий на эти цели. Это сократит сроки доведения до регионов средств на поддержку малого и среднего предпринимательства.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Признаки инновационного предпринимательства.

2. Преимущества крупного инновационного бизнеса.

3. Преимущества малого инновационного бизнеса.

4. Недостатки крупного инновационного бизнеса.

5. Недостатки малого инновационного бизнеса.

6. Почему необходимо налаживать сотрудничество между субъектами малого и крупного инновационного предпринимательства?

7. Как организуются субконтрактные отношения в процессе инновационного предпринимательства?

8. Что такое «субконтрактация наоборот»?

9. В чем проявляется эффект от использования механизма франчайзинга для малых инновационных фирм?

10. Какие варианты используются для формирования предпринимательских сетей в сфере инновационного бизнеса?

## **ТЕМА 2. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ИННОВАЦИОННЫЙ КЛИМАТ, ИННОВАЦИОННАЯ ПОЗИЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **2.1. Понятие инновационного потенциала организации, его виды и оценка**

Инновационный потенциал организации – это мера готовности выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели, т. е. мера готовности к реализации проекта или программы инновационных стратегических изменений: совокупность инноваций, находящихся в различных стадиях научно-воспроизводственного цикла, неиспользуемые резервы техники, технологий, кадров и организации в аппарате управления, неработающие запасы новых технико-технологических средств, творческий потенциал коллектива [43].

Потенциал организации – главный критерий целесообразности ее существования, который обуславливает развитие структурных подразделений, а также всех элементов производственно-хозяйственной системы. Развитие организации рассматривается как реакция на изменения внешней среды и потому носит стратегический характер. Потенциал организации имеет две составляющие – готовность ее к стабильной производственной деятельности и готовность к инновациям. От состояния инновационного потенциала зависит выбор инновационной стратегии, поэтому его оценка — необходимая операция процесса разработки стратегии.

Развитие инновационного потенциала предприятия как целого может осуществляться только через развитие компонентов его внутренней среды, поэтому для исследования инновационного потенциала необходим анализ внутренней среды организации.

Внутренняя среда организации построена из элементов, образующих ее производственно-хозяйственную систему. Для удобства анализа эти элементы обычно группируют в следующие блоки [43]:

- 1) продуктовый (проектный) блок – направления деятельности фирмы и их результаты в виде продуктов и услуг (проекты и программы);
- 2) функциональный блок (блок производственных функций) – преобразование ресурсов в продукты и услуги на всех стадиях жизненного цикла изделий, включающих НИОКР, производство, реализацию, потребление;
- 3) ресурсный блок – комплекс материально-технических, трудовых, информационных и финансовых ресурсов предприятия;

4) организационный блок – организационная структура, технология процессов по всем функциям и проектам, организационная культура;

5) блок управления – общее руководство организации, система и стиль управления

Для оценки инновационного потенциала организации часто используется *экспертный метод*. В процессе его практической реализации состояние компонентов инновационного потенциала оценивается экспертами по 5-балльной системе. Чем выше балл, тем лучше состояние оцениваемого компонента инновационного потенциала. При этом устанавливается следующая градация оценок по каждому компоненту инновационного потенциала:

5 – очень хорошее состояние;

4 – хорошее;

3 – среднее;

2 – плохое;

1 – очень плохое.

В табл. 2 представлена технология оценки инновационного потенциала предприятия на основе применения экспертного метода [43].

Таблица 2

### Экспертная оценка инновационного потенциала предприятия

Компоненты блоков инновационного потенциала	Уровень состояния компонента		
	Низкий, 1-2 балла	Средний, 3 балла	Высокий, 4-5 баллов
1. Продуктовый блок (качество, рентабельность, объем продаж продукта; ресурсное обеспечение и исполнение функций – НИОКР, производства, реализации, обслуживания)			
1.1. Состояние проекта внедрения новых услуг			
1.2. Состояние проекта по расширению ассортимента			
Итоговая оценка состояния продуктового блока			
2. Функциональный блок (компоненты функционального блока, стадии жизненного цикла изделий)			
2.1. НИОКР, опытно-экспериментальные и испытательные работы			
2.2. Производство – основное и вспомогательное.			
2.3. Маркетинг и сбыт (продажи)			
2.4. Сервисные работы для потребителей			



Итоговая оценка состояния функционального блока			
3. Ресурсный блок			
3.1. Материально-технические ресурсы			
1) Сырье, материалы, топливо и энергия			
2) Площади и рабочие места, связь и транспорт			
3) Оборудование и инструменты			
Итоговая оценка состояния материально-технических ресурсов			
3.2. Трудовые ресурсы			
1) Состав и компетентность руководителей			
2) Состав и квалификация специалистов			
3) Состав и квалификация рабочих			
Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов			
3.3. Информационные ресурсы			
1) Научно-технический задел; патенты и ноу-хау; информация			
2) Экономическая информация			
3) Коммерческая информация			
Итоговая оценка состояния информационных ресурсов			
3.4. Финансовые ресурсы			
1) Возможности финансирования из собственных средств			
2) Обеспеченность оборотными средствами			
3) Обеспеченность средствами на зарплату			
Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов			
Итого по всем видам ресурсов			
3.1. Состояние материально-технических ресурсов			
3.2. Состояние трудовых ресурсов			
3.3. Состояние информационных ресурсов			
3.4. Состояние финансовых ресурсов			
Итоговая оценка состояния ресурсного блока			
4. Организационный блок			
4.1. Организационная структура			
1) Конфигурация: звенья, диапазон и уровни управления			
2) Функции: состав и качество разделения труда			

3) Качество вертикальных и горизонтальных связей			
4) Отношения – разделение прав и ответственности по звеньям			
Итоговая оценка состояния организационной структуры			
4.2. Технология процессов по всем функциям и проектам			
1) Прогрессивность используемых технологий и методов			
2) Уровень автоматизации			
Итоговая оценка состояния технологии			
4.3. Организационная культура			
1) Коммуникационная система и язык общения			
2) Традиции, опыт и вера в возможности организации			
3) Трудовая этика и мотивирование			
Итоговая оценка состояния организационной культуры			
Итого по компонентам организационного блока			
4.1. Организационная структура			
4.2. Технология процессов			
4.3. Организационная культура			
Итоговая оценка состояния организационного блока			
Итоговая оценка совокупного инновационного потенциала предприятия			

Для оценки инновационного потенциала в зарубежной практике менеджмента используются индикаторные или индексные методы, основанные на оценке переменных и интерпретирующие качественные и количественные характеристики.

Известны три западные модели, хорошо зарекомендовавшие себя в практике как сбора информации, так и анализа на макро- и мезоуровнях, и одна отечественная модель [8]:

- «The Boston Consulting Group» – ведущая международная компания, специализирующаяся на управленческом консалтинге;
- «European Innovative Scoreboard 2011» – индекс Европейского инновационного табло, который является инструментом Европейской комиссии. Методика разработана в рамках Лиссабонской стратегии, чтобы обеспечить сравнительную оценку инновационной деятельности государств – членов ЕС;

- инновационный индекс EIU (аббревиация от «Economist Intelligence Unit») – британская исследовательская компания, аналитическое подразделение британского журнала «Economist»;

- рекомендации по разработке программ инновационного развития, утвержденные решением правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям.

Эти четыре способа оценки инновационного потенциала позволяют сформировать 14 показателей для обследования, сгруппированные по двум модулям – научно-технический, обеспечивающий прогресс и развитие предприятия, и производственно-финансовый, отражающий финансовые ресурсы и результативность инновационной деятельности компании [8].

1. *Научно-технический модуль:*

1.1. Количество патентов и других нематериальных активов (лицензий, ноу-хау, торговых марок, технических проектов и образцов), в том числе поданные заявки на патенты в исследуемом году, шт.

1.2. Количество продуктов или технологий, защищенных патентами, полученными за последние три года, шт.

1.3. Численность работников с ученой степенью (докторов, кандидатов наук), чел.

1.4. Численность работников, занятых исследованиями и разработками, чел.

1.5. Бюджет НИОКР предприятия, тыс. руб.

1.6. Объем сторонних (в т.ч. государственных) средств, привлеченных для НИОКР, тыс. руб.

1.7. Объем заказов на НИОКР, полученных от сторонних организаций (вузов, НИИ), шт. и тыс. руб.

1.8. Объем финансирования НИОКР за счет собственных средств, используемых компанией для проведения НИОКР, в процентах к выручке, без учета бюджетных средств.

2. *Производственно-финансовый модуль:*

2.1. Количество внедренных инноваций.

2.2. Объем реализованных инновационных товаров (работ, услуг), тыс. руб.

2.3. Общий объем затрат (капитальные и текущие) на инновации, тыс. руб.

2.4. Количество приобретенных патентов, технологий и других объектов интеллектуальной собственности за последние 3 года, шт. и в тыс. руб.

2.5. Объем экспорта инновационных товаров (работ, услуг).

2.6. Объем затрат на оборудование, приборы и оснастку со сроком эксплуатации до 5 лет, % в общем объеме капитальных затрат.

Интегральная оценка инновационного потенциала позволяет свести совокупность разнородных показателей к единому обобщающему показателю, который позволяет сравнивать инновационные потенциалы различных предприятий. Для оценки инновационного потенциала предприятия используется интегральный показатель, состоящий из суммы модулей (формула (1)). Инновационный потенциал представляет собой совокупность ресурсов, необходимых для разработки и внедрения новшеств, а также их коммерциализации, которые определяются по формулам (2) и (3). В табл. 3 приведены модули инновационного потенциала предприятия, их составляющие показатели и условные обозначения.

Таблица 3

Составляющие инновационного потенциала предприятия  
и их условные обозначения

Показатель	Условное обозначение
1. Научно-технический модуль (NT):	
1.1. Количество патентов и других нематериальных активов (лицензий, ноу-хау, торговых марок, технических проектов и образцов), в том числе поданные заявки на патенты в исследуемом году, шт.	NT1
1.2. Количество продуктов или технологий, защищенных патентами, полученными за последние три года, шт.	NT2
1.3. Численность работников с ученой степенью (докторов, кандидатов наук), чел.	NT3
1.4. Численность работников, занятых исследованиями и разработками, чел.	NT4
1.5. Бюджет НИОКР предприятия, тыс. руб.	NTs
1.6. Объем сторонних (в т.ч. государственных) средств, привлеченных для НИОКР, тыс. руб.	NT6
1.7. Объем заказов на НИОКР, полученных от сторонних организаций (вузов, НИИ), шт. и тыс. руб.	NTy
1.8. Объем финансирования НИОКР за счет собственных средств, используемых компанией для проведения НИОКР, в процентах к выручке, без учета бюджетных средств	NT <sub>8</sub>
2. Производственно-финансовый модуль (PF):	
2.1. Количество внедренных инноваций;	PF1
2.2. Объем реализованных инновационных товаров (работ, услуг), тыс. руб.	PF2
2.3. Общий объем затрат (капитальные и текущие) на инновации, тыс. руб.	PF3
2.4. Количество приобретенных патентов, технологий и других объектов интеллектуальной собственности за последние 3 года, шт. и тыс. руб.	PF4
2.5. Объем экспорта инновационных товаров (работ, услуг)	PF5
2.6. Объем затрат на оборудование, приборы и оснастку со сроком эксплуатации до 5 лет, % в общем объеме капитальных затрат	PF6

При расчете интегрального показателя оценки инновационного потенциала показатели модулей приводятся к индексной форме методами нормирования.

Определение интегрального показателя на основе соответствующих нормированных показателей и весовых коэффициентов:

$$IP = NT + PF; \quad (1)$$

$$NT = \sqrt{NT_1^2 + NT_2^2 + NT_3^2 + NT_4^2 + NT_5^2 + NT_6^2 + NT_7^2 + NT_8^2}; \quad (2)$$

$$PF = \sqrt{PF_1^2 + PF_2^2 + PF_3^2 + PF_4^2 + PF_5^2 + PF_6^2}, \quad (3)$$

где IP – инновационный потенциал предприятия;

NT, PF – составляющие инновационного потенциала, соответственно научно-технический и производственно-финансовый модули;

NT<sub>n</sub>, PF<sub>n</sub> – составляющие показатели модуля.

Для наглядной интерпретации оценки инновационного потенциала предприятий и отраслей строится матрица (смотри рис. 4), выражающая 4 квадранта решений.

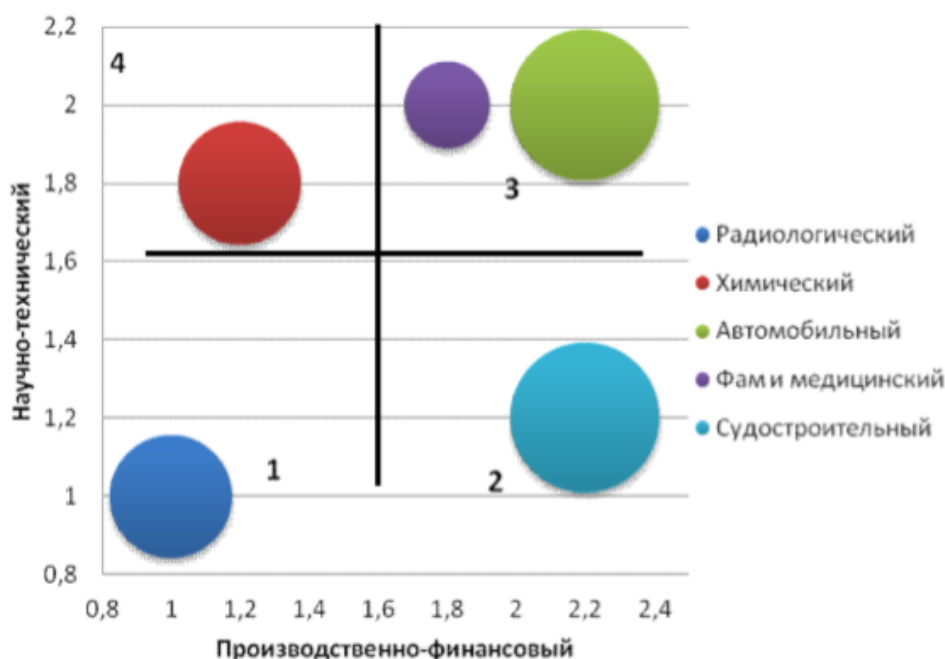


Рис. 4. Матрица инновационного потенциала предприятий

Каждый из квадрантов интерпретируется через значения научно-технического и производственно-финансового модулей. Рекомендуется следующее описание квадрантов.

Квадрант матрицы 1 («Теряющий») показывает предприятия (отрасли) с крайне низким и низким инновационным потенциалом. Предприятия, рас-

положенные в области матрицы «Теряющий», находятся в невыгодном положении, имеют слабые позиции для осуществления инновационной деятельности. Это не является отрицательным моментом для их деятельности, они могут быть успешными, занимать стабильное положение на рынке, в отрасли промышленности. Менеджмент многих российских предприятий не воспринимает инновации как источник конкурентного преимущества. Гораздо важнее для руководства предприятий доступ к ресурсам, возможность договориться с органами власти и другие конкурентные преимущества [5]. Приоритетными направлениями у данных предприятий являются совершенствование бизнес-процессов, незначительные изменения процессов, направленные на экономию ресурсов, модификация продуктовой линии. Внутренняя инфраструктура инновационной деятельности либо вообще отсутствует, либо сокращена до небольшого количества работников, занятых исследованиями и разработками. Предприятия этой категории начинают осознавать важность инноваций. Они могли бы добавить в свой список основных ценностей и приоритетов инновационную политику.

Квадрант 2 («Производственник»). Предприятия, расположенные в квадранте матрицы 2, восприимчивы к инновациям, но они не имеют НИОКР-инфраструктуры, для того чтобы поддержать свою инновационную деятельность.

Квадрант 3 («Победитель») показывает предприятия, у которых были отмечены лучшие значения показателей инновационного потенциала. У предприятий, расположенных в квадранте «Победитель», имеются выделенные ресурсы для осуществления инновационной деятельности. Приоритетными направлениями инновационной деятельности у предприятий, расположенных в квадранте «Победитель», являются разработка процессных инноваций, внедрение нового или улучшенного способа производства, создание на этой основе новых видов продукции, а также поиск и развитие новых направлений деятельности. Внутренняя инфраструктура инновационной деятельности представлена относительно большим числом работников, занятых исследованиями и разработками. Осуществление инновационной деятельности является одним из главных приоритетных направлений деятельности компании.

Квадрант 4 («Исследователи») показывает предприятия, которые имеют НИКОР-инфраструктуру для инновационной деятельности, но их слабой производственно-технологической базы недостаточно для трансфера инноваций.

Предприятия данного квадранта могут рассматриваться как доноры научно-технических, инновационных идей отрасли.

Данная методика, основанная на интегральной оценке инновационного потенциала, позволяет определить инновационный потенциал предприятия (отрасли), используя систему индексов и показателей. Этот метод дает возможность исключить субъективность экспертных оценок. К другим его достоинствам относится возможность:

- 1) оценить величину инновационного потенциала предприятия;
- 2) оценить текущую реализацию потенциала (динамика движения в матрице);
- 3) провести сравнительный анализ инновационного потенциала предприятий, отраслей;
- 4) проанализировать и спрогнозировать приоритетные направления развития отрасли, региона.

Преимущество данной методики определяется тем, что она интерпретирует инновационный потенциал не просто как сумму составляющих его показателей, а как интегральный комплекс, находящийся в объективной взаимосвязи.

## ***2.2. Понятие инновационного климата организации, его виды и оценка***

Инновационный климат – это состояние внешней среды организации, содействующее или противодействующее достижению инновационной цели. Проявляется он через влияние на инновационный потенциал.

В структуре внешней среды предприятия выделяют макросреду и микросреду. В макросреде выделяются четыре стратегические сферы: социальная (С), технологическая (Т), экономическая (Э) и политическая (П). Их влияние на микросреду организации и ее инновационный потенциал устанавливается по результатам СТЭП-анализа.

Микросреда организации рассматривается как совокупность стратегических зон ближайшего окружения, как состав субъектов, непосредственно с ним взаимодействующих и прямо влияющих на состояние инновационного потенциала.

При оценке инновационного макроклимата объектом анализа выступают сферы внешней макросреды, а предметом – их влияние на инновационные цели и стратегии, то есть определение инновационного макроклимата.

При оценке инновационного микроклимата объектом анализа являются зоны микросреды. Предмет – их влияние на инновационные цели и стратегии через влияние на инновационный потенциал, т.е. определение инновационного микроклимата. Внешняя среда в части ближайшего окружения фирмы и прямого на нее влияния, т.е. микросреда, представляется совокупностью стратегических зон хозяйствования.

Анализ инновационного климата рекомендуется проводить с использованием методики PEST по пятибалльной шкале [23]. Экспертная оценка производится по 5- балльной системе. Баллы от 1 до 2 рассматриваются как угрозы, от 4 до 5 – как возможности, оценка в 3 балла характеризуется как нейтральная. Матрица PEST-анализа, используемая для оценки инновационного климата организации, представлена в табл. 4.

Таблица 4

Матрица PEST-анализа для оценки инновационного климата организации

POLITICAL (P)	Оценка в баллах	ECONOMIC (E)	Оценка в баллах
Политическая стабильность (развитие демократии, политический плюрализм, политическая активность граждан и др.) Совершенствование законодательства Наличие федеральных программ инновационного развития Наличие региональных планов и программ Государственное антимонопольное регулирование Государственное фискальное регулирование инновационной активности ИТОГ (средний балл)		Состояние экономических индикаторов (курс национальной валюты, ставка рефинансирования, уровень инфляции и др.) Экономическая конъюнктура (рост, спад ВВП, ВНП, темпы и др.) Общее состояние инфраструктуры Развитие финансовой инфраструктуры Инвестиционный климат Доступность сырьевых, топливных, энергетических и материально-технических ресурсов ИТОГ (средний балл)	
SOCIAL (S)		TECHNOLOGICAL (T)	



Социальная напряженность Состояние коммуникационной сферы (т.н. информационное неравенство) Развитие рынка труда Наличие специалистов высокотехнологичных отраслей Состояние образовательной сферы ИТОГ (средний балл)		Состояние технологических ОПФ Общее состояние сферы НИОКР в государстве Трансфер инноваций, рынок технологий Защита результатов интеллектуальной деятельности (РИД) Тенденции в генерации РИД гражданами и предприятиями в РФ ИТОГ (средний балл)	
---	--	--	--

Общий вывод о состоянии инновационного климата делается на основе итоговой средней оценки стратегических сфер макросреды. Чем выше средняя оценка, тем более благоприятным является инновационный макроклимат.

Составляющие инновационного микроклимата организации подразделяются на четыре основные зоны [38]. Это:

1. Зона хозяйствования, сегмент рынка: скорость появления инновации на данном сегменте рынка, уровень конкуренции, отношения с потребителями, поставщиками и партнерами.
2. Зона капиталовложений – инвестиции в развитие новых технологий.
3. Зона новых технологий и научно-технических информационных ресурсов.
4. Зона трудовых ресурсов – рынок труда специалистов, менеджеров, высококвалифицированных рабочих.

Для оценки инновационного микроклимата также используется экспертный метод, в рамках которого оценка проставляется по 5-балльной системе. Здесь также можно использовать критерии оценки, применяемые в отношении элементов инновационного макроклимата.

Р.А. Фатхутдинов предлагает оценивать состояние элементов инновационного климата организации по следующей схеме [42]:

5 – состояние данного компонента (параметра) внешней среды настолько отлично и приемлемо, что позволяет полностью использовать имеющийся инновационный потенциал. Это состояние рассматривается как отличная возможность для предприятия;

4 – состояние данного компонента хорошее, что создает некоторую возможность для использования инновационного потенциала;

3 – состояние данного компонента ненадежно: угрозы пока нет, но требуется наблюдение за его динамикой;

2 – состояние данного компонента вызывает тревогу, оно отрицательно влияет на инновационный потенциал. Это состояние классифицируется как некоторая угроза организации;

1 – состояние данного компонента угрожающее, оно должно рассматриваться как опасная угроза.

Независимо от принятых критериев оценки, инновационный климат организации будет рассматриваться как более благоприятный при получении большего суммарного оценочного балла. И, наоборот, более низкая суммарная оценка свидетельствует о том, что организация работает в условиях менее благоприятного инновационного климата.

### **2.3. Формирование и оценка инновационной позиции организации**

Стратегическая инновационная позиция организации определяется при совместном рассмотрении внутренней и внешней среды, т. е. инновационного потенциала и инновационного климата. Она характеризует стратегическое положение организации в инновационной сфере. Причем уже известны целевые значения оценки, и фактические показатели сравниваются с целевыми, а результат сравнительной оценки может послужить основанием постановки задачи поиска и выбора инновационной стратегии развития. Таким образом, анализ и оценка инновационной позиции организации являются одной из составляющих этапа стратегического анализа при выборе и реализации инновационной стратегии компании. Основные параметры анализа инновационной позиции организации представлены в табл. 5.

**Основные параметры стратегического анализа  
инновационной позиции организации**

Параметр	Характеристика параметра		
	Внешняя среда	Внешняя и внутренняя среда	Внутренняя среда
Масштаб	Макроуровень	Мезоуровень	Микроуровень
Область воздействия	Государства, транснациональные компании	Регионы, отраслевые объединения	Предприятие
Стратегическая направленность	Стратегические сферы влияния	Стратегические зоны влияния	Стратегии развития предприятия
Отношение к предметной области	Инновационный климат	Инновационный потенциал	
Методы анализа	PEST (STEP, SLEPT, PESTLE, STEEPLE)	SWOT	

Оценка инновационной позиции происходит с помощью различных матриц. Широкое распространение получил метод SWOT-анализа – оперативный диагностический анализ среды организации. Аббревиатура «SWOT» расшифровывается так: S – strength (сила), W – weakness (слабость), O – opportunity (возможность), T – threat (угроза).

Осмысление возможных ситуаций осуществляется по матрице SWOT-анализа. Она строится на двух векторах – состоянии внешней среды (горизонтальная ось) и потенциала организации (вертикальная ось). Каждый вектор разбивается на два раздела (уровни состояния): возможности и угрозы, исходящие от состояния внешней среды; сила и слабость потенциала организации. На пересечении получаем 4 поля (квадранта).

Складываются следующие группы ситуаций [39].

I. Поле SO – «сила-возможности». Для оценки инновационной позиции предприятия при достижении инновационной цели создания нового изделия или перехода на новую технологию это самый благоприятный квадрант – нет необходимости что-либо срочно изменять и к чему-нибудь готовиться, надо заниматься будущим.

II. Поле ST – «сила-угрозы». Фиксируются те факторы инновационного климата, которые ограничивают использование сильных сторон инновационного потенциала. Предусматриваются специальные меры сохранения сильных сторон.

III. Поле WT – «слабость-угрозы». Это наихудшее сочетание для фирмы. Тем важнее обратить на него внимание. Снижение угроз возможно лишь радикальными преобразованиями состояния организации.

IV. Поле WO – «слабость-возможности». Руководству в данный момент внешняя среда не добавляет проблем, следует реализовать ранее намеченные меры по усилению инновационного потенциала организации.

Фрагмент матрицы SWOT-анализа состоит из следующих компонентов: инновационная позиция и климат.

Количественное выражение инновационной позиции может вычисляться либо произведением, либо суммой:

$$\text{Поз} = \text{Пот}(\text{Кл}1/2), \quad (4)$$

$$\text{Ппоз} = 0,5(\text{Пот} + \text{Кл}), \quad (5)$$

где Поз – инновационная позиция,

Пот – инновационный потенциал,

Кл – инновационный климат.

Фактическое значение инновационной позиции предприятия определяется на основе фактической балльной оценки, полученной при оценке инновационного потенциала и инновационного климата. Так, например, инновационный потенциал может находиться в диапазоне от 1 до 3:

3 – состояние, совершенно удовлетворяющее нормативной модели достижения инновационной цели, классифицируется как сильная сторона инновационного потенциала;

2 – состояние, требующее некоторых ограниченных изменений, чтобы довести до нормативной модели инновационного потенциала;

1 – состояние требует серьезных радикальных изменений, классифицируется как слабая сторона инновационного потенциала.

Уровень инновационного климата оценивается аналогично инновационному потенциалу. Значения инновационного климата предприятия также будут находиться в диапазоне от 1 до 3:

3 – состояние данного параметра внешней среды положительно влияет на инновационную деятельность, что позволяет полностью использовать имеющийся инновационный потенциал. Это состояние рассматривается как возможность для предприятия;

2 – состояние данного параметра ненадежно – угрозы пока нет, но требуется наблюдение за его динамикой;

1 – состояние данного компонента внешней среды отрицательно влияет на инновационный потенциал. Это состояние определяется как угроза для организации.

Таким образом, нормативные значения инновационной позиции будут находиться в диапазоне от 1 до 3, т.е. от слабой и удовлетворительной позиции до нормальной. Также существует градация от 1 до 5 с более подробной разбивкой, рассмотренная в пункте 2.2. данного учебного пособия.

Расчет и анализ этих показателей позволяют повысить обоснованность стратегии развития организации (или инновационного проекта по повышению конкурентоспособности организации).

Любую организацию, в том числе и инновационную, можно рассмотреть со следующих позиций:

а) экономической – изучается налогообложение, льготы на проведение НИОКР, инвестиционный климат на федеральном уровне, наличие заинтересованных в инновационных разработках инвесторов;

б) технической, при этом изучаются и анализируются: технико-технологические альтернативы; размер (масштаб, объем) инноваций; сроки реализации; доступность и достаточность финансовых, трудовых и материально-технических источников; ёмкость рынка для реализации результатов инноваций; затраты на инновации с учетом непредвиденных факторов; график выполнения работ по инновациям;

в) коммерческой, которая предусматривает анализ маркетинга, источники и условия получения ресурсов, условия выполнения работ по инновациям и реализацию результатов;

г) экологической, которая занимает особое место в анализе инноваций, так как взаимоотношения между деятельностью человека и окружающей средой недостаточно изучены. Задачей экологического анализа инноваций является установление потенциального ущерба («помощи») окружающей среде;

д) организационного анализа, цель которого – оценить организационную, правовую и административную обстановку в рамках реализации инноваций.

Также должны быть проведены идентификация конкурентной позиции организации и определение приоритетных направлений развития инновационной деятельности. Один из эффективных подходов к указанной задаче состоит

в анализе рынков товара, на которых действуют бизнес-единицы предприятия. Этот анализ необходим, во-первых, с точки зрения привлекательности рассматриваемых рынков и, во-вторых, с точки зрения преимуществ, которыми на каждом из этих рынков обладает предприятие.

В общем случае задача заключается в классификации каждого рассматриваемого рынка товара по двум независимым измерениям:

- 1) привлекательность базового рынка,
- 2) конкурентная сила фирмы.

Различные реализации данного подхода разрабатывались многими исследователями и целыми исследовательскими группами. Среди разработанных методов наиболее известными являются метод Бостонской консалтинговой группы (БКГ), называемый «матрица рост – доля рынка», и метод «матрицы привлекательность – конкурентоспособность», разработанный специалистами фирм «Дженерал Электрик» и «МакКинси» [38].

В матрице БКГ используются два критерия – темп роста целевого сегмента в качестве индикатора привлекательности и доля рынка относительно самого опасного конкурента в качестве индикатора конкурентоспособности. Анализ по методу БКГ исходит из следующих двух фундаментальных посылок:

1. В результате действия эффекта опыта существенная доля рынка означает наличие конкурентного преимущества в отношении издержек, и наоборот, относительно небольшая доля рынка соответствует повышенным издержкам. Отсюда следует, что самый крупный конкурент будет иметь наивысшую рентабельность при продажах по ценам рынка и для него финансовые потоки будут максимальны.

2. Присутствие на растущем рынке означает повышенную потребность в средствах финансирования роста (т.е. расширения производства, интенсивной рекламы и т.д.). И наоборот, товары на рынке с малым темпом роста не нуждаются в большом финансировании.

В соответствии с этими послылками выделяются четыре группы рынков товара, соответствующие различным приоритетным стратегическим целям и финансовым потребностям:

- а) «дойные коровы» («медленный рост/высокая доля»);
- б) «собаки» или «мертвый груз» («медленный рост/малая доля»);
- в) «знаки вопроса» или «проблемные дети» («быстрый рост/малая доля»);
- г) «звезды» («быстрый рост/высокая доля»).

Суть анализа состоит в определении позиции предприятия в матрице «рост – доля рынка». Положение внутри матрицы подсказывает возможную стратегию: для «звезд» – сохранение лидерства; для «собак» – уход с рынка или низкая активность; для «знаков вопроса» – инвестирование и селективное развитие; для «дойных коров» – получение максимальной прибыли.

По результатам анализа организация может сопоставить различные стратегии, нацеленные на поддержание или восстановление сбалансированности портфеля направлений деятельности.

В частности, появляются возможности:

- разработать сценарии будущего развития, исходя из ожидаемых темпов роста, учитывая цели по долям рынка для каждого бизнеса и используя различные гипотезы в отношении стратегий прямых конкурентов;
- оценить потенциал имеющегося портфеля в терминах суммарных денежных потоков, которые можно ожидать от каждого направления, с разбивкой по годам в пределах горизонта планирования;
- проанализировать стратегический разрыв между достигнутыми и желаемыми показателями;
- определить необходимые меры для ликвидации этого разрыва либо путем улучшения показателей существующих направлений, либо закрытием некоторых из них, либо за счет новых направлений, вводимых с целью восстановления сбалансированности портфеля.

Как известно, матрица БКГ исходит из двух индикаторов – относительной доли рынка и темпов роста базового рынка. Но привлекательность рынка может зависеть и от других факторов: его доступности, масштаба, наличия сбытовой сети и др., поэтому рекомендации и выводы, получаемые на основе матрицы БКГ, не всегда приводят к верным результатам. В частности, по отношению к товарам, называемым «собаками», рекомендуется стратегия деинвестирования, т.е. уход с рынка. В то же время эти товары вполне могут приносить значительную прибыль, если они обладают такими отличительными качествами, что покупатели готовы платить за них повышенную цену, компенсирующую повышенные издержки фирмы. Такая ситуация возникает в том случае, когда одним из конкурентных преимуществ предприятия и его продукции является технологическое лидерство. Необходимость анализа ситуаций, когда нельзя принять в качестве базовых сформулированные выше послышки, приводит к разработке многокритериальных матриц.

Немаловажную роль в оценке инновационной позиции организации занимает инновационная позиция руководства. Инновационная позиция заключается в том, что руководитель создает такую систему управления и обеспечивает такой климат в компании, которые способствуют постоянному генерированию новых идей и мотивируют персонал к творческому поиску методов и средств выживания, а также активному подходу к реализации принятых решений.

Инновационная позиция характеризуется:

1. Индивидуальным и творческим подходом к решению проблем выживания организации. Нестандартно мыслящие и действующие сотрудники являются ценнейшим ресурсом.

2. Целенаправленностью и хорошо организованным планированием реализации новых идей, доведением их до конкретных результатов.

3. Гибкостью структуры организации и использованием различных форм совместной работы сотрудников.

4. Рассредоточением принятия решения и компетентности по всей организации.

5. Постоянным обновлением знаний и опыта. С этой целью развиваются внешние контакты и совершенствуются внутренние коммуникации.

Опыт показывает, что в период перехода на инновационные технологии очень важно, чтобы руководство предприятия, используя различные методы, в том числе власть, добивалось быстрого освоения новой технологии.

Объединяющим инструментом, определяющим инновационную позицию организации, является система сбалансированных показателей (ССП) [47, 50]. Инновационная деятельность, сквозь призму СПП, рассматривается как неотъемлемая часть жизни компании, соответственно, инновационная стратегия должна находить свое отражение во всех составляющих СПП. В отдельных случаях может быть целесообразным введение дополнительной «инновационной» составляющей СПП, но этот вопрос зависит от предпочтения в описании инновационной деятельности компании со стороны заинтересованных сторон и руководства.

Инновационную составляющую СПП характеризуют следующие показатели:

1. Количество новых продуктов (услуг), выведенные компанией на рынок за N последних лет. Характеризует инновационную активность компании в целом за период.



2. Отношение реализованных инновационных идей к общему числу выдвинутых идей – важнейший показатель, характеризующий как качество подаваемых идей, так и систему управления внедрением.

3. Время, прошедшее с момента подачи идеи, до момента запуска инновационного проекта – показатель характеризующий эффективность системы принятия решений.

4. Научно-технический эффект – комплексный показатель, который может применяться для оценки деятельности разрабатывающих (экспериментальных) подразделений компании. Величина научно-технического эффекта получается перемножением балльной оценки параметра уровня научной новизны идеи и балльной оценки параметра уровня внедряемости идеи. Балл параметра уровня научной новизны определяется экспертно и принимает значения между низшим и высшим от 1 до 50, балл параметра внедряемости также определяется экспертно и принимает значения между низшим и высшим от 1 до 7.

Компания, имеющая какую-либо экономически выгодную технологию, в зависимости от своих возможностей может избрать следующие стратегии поведения: внедрить новую технологию в собственное производство; продать новую технологию; организовать совместно с партнерами новое производство; использовать для рекламных целей; не внедрять, не продавать новую технологию, а сохранить в тайне.

Как бы успешно ни функционировала организация, если ее руководство не нацелено на освоение новых технологий, позволяющих производить новые виды продукции более высокого качества и с наименьшими затратами, она через определенный промежуток времени рискует стать неконкурентоспособной. В таких условиях ни одна компания не сможет сколько-нибудь долго существовать, не внося заметных усовершенствований в свою работу. Целенаправленное осуществление инновационной деятельности повышает конкурентные преимущества организации, что в конечном счете приводит к повышению эффективности хозяйствования.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какова структура инновационного потенциала организации?
2. Какие ресурсы включаются в состав инновационного потенциала организации?
3. Какие блоки выделяются в составе инновационного потенциала организации?
4. Какие методы применяются для оценки инновационного потенциала организации?
5. Каковы преимущества экспертного метода оценки инновационного потенциала организации?
6. На какие виды подразделяется инновационный климат организации?
7. Какие элементы включаются в инновационный макроклимат организации?
8. Какие элементы включаются в инновационный микроклимат организации?
9. Какой метод используется для оценки инновационного климата организации?
10. Что представляет собой инновационная позиция организации?
11. На какие виды подразделяется инновационная позиция организации?
12. Какие методы используются для оценки инновационной позиции организации?

## **ТЕМА 3. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **3.1. Сущность категории «инновационная активность»**

Инновационная активность – важная категория инновационного менеджмента. Она применяется для оценки характера инновационной деятельности организации. Инновационная деятельность, как любая другая деятельность (маркетинг, формирование и реализация стратегии и др.), прежде всего характеризуется содержанием, составом конкретных действий, совершаемых по определенной технологии, процедуре. По этому признаку один вид деятельности отличается от другого. Например, действия по исполнению функций маркетинга и производства будут различны.

Все виды деятельности, включая и инновационную, должны быть ориентированы на какой-либо результат, т. е. характеризоваться определенной эффективностью, поскольку требуют затрат ресурсов и связаны с ожиданием отдачи от них.

Инновационная активность организации – это такая ее характеристика, которая должна показать связь между намеченным содержанием инновационной деятельности и ее полученными (ожидаемыми) результатами [24].

Эта связь объясняется поведением фирмы при реализации планируемых действий.

С одной стороны, разрабатывается план определенных действий по улучшению конкурентных позиций. С другой стороны, после совершения этих действий можно получить либо положительный, либо отрицательный результат. При одних и тех же планах, стратегиях, целях, потенциале руководители различных фирм достигают разных результатов, что связано с их неодинаковой активностью. Именно различия в инновационной активности объясняют разные инновационные результаты при одинаковых исходных посылах.

При этом признак «инновационная активность» носит следующие черты инновационной деятельности фирмы:

1. Инновационная деятельность должна носить стратегический характер и быть управляемой в реальном масштабе времени (поскольку резко увеличилась нестабильность внешней среды). Стратегический подход обеспечивает высокое качество инновационной деятельности.

2. Инновационная деятельность должна в текущем времени быть рациональной как по последовательности действий, так и по их своевременности, что обеспечит требуемую по ситуации динамичность инноваций, определенные темпы проведения необходимых действий и изменений. В противном случае инновационная деятельность просто не будет нужной и даст негативные последствия (неэффективно исчерпанные резервы времени и ресурсов). На рис. 5 отражена схема такого подхода.

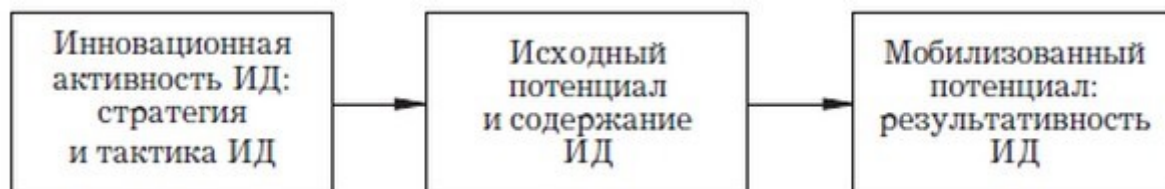


Рис. 5. Назначение категории «инновационная активность»

В стратегическом плане инновационную активность организации характеризуют следующие частные показатели [42, 43]:

- качество инновационной стратегии организации;
- уровень мобилизации или использования инновационного потенциала;
- размер привлеченных капиталовложений (инвестиций);
- качество методов, используемых при проведении инновационных изменений;
- обоснованность реализуемого уровня инновационной активности.

В тактическом плане инновационную активность организации определяют два частных показателя:

- соответствие реакции фирмы характеру конкурентной стратегической ситуации;
- скорость (темп) действий и проведения стратегических инновационных изменений.

Существует две противоречивые точки зрения по вопросу отнесения предприятия к числу инновационно активных. Согласно первой инновационно активным признается то предприятие, которое в течение последних трех лет имело завершенные инновации, т. е. новые или значительно усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, либо новые или значительно усовершенствованные производственные процессы, внедренные в практику. Согласно второй точки зрения, к инновационно активным относятся предприятия, имевшие в годовом отчетном периоде затраты на инновации вне зависимости от их размера, стадии инновационного процесса и уровня его завершенности. Инновационная активность оценивается сле-

дующими основными характеристиками: наличием завершенных инноваций; степенью участия предприятия в разработке данных инноваций; наличием на предприятии специальных подразделений, выполняющих исследования и разработки.

В обобщенном виде содержание показателя «инновационная активность предприятия» представлено на рис. 6.

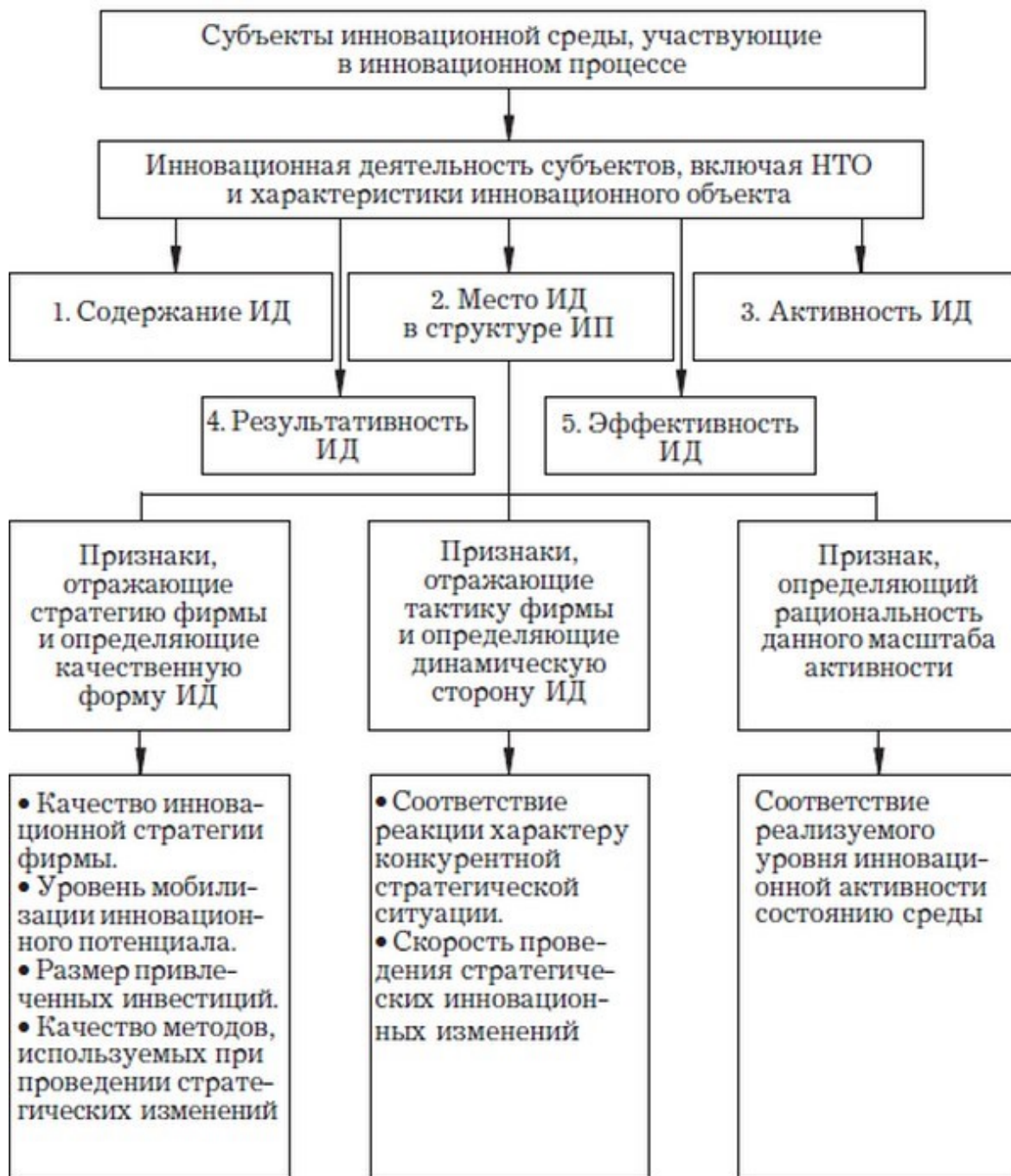


Рис. 6. Роль и содержание показателя «инновационная активность»

Таким образом, инновационная активность фирмы – это комплексная характеристика ее инновационной деятельности, включающая восприимчивость к новациям, основанную на компетенции в вопросах прогресса в данном виде

деятельности, степень интенсивности осуществляемых действий по трансформации новации и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества, в том числе его скрытые стороны, обоснованность применяемых методов организации инновационной деятельности.

### 3.2. Факторы, влияющие на уровень инновационной активности организации

Можно выделить 10 аспектов ведения инновационной деятельности, которые влияют на уровень инновационной активности организации [41]. Их классификация приведена на рис. 7.



Рис. 7. Факторы, влияющие на инновационную активность организации

1. К факторам, влияющим на уровень инновационной активности организации, согласно научно-технологическому и образовательному аспекту относятся [10, 11]:

1) *Значительный научно-образовательный потенциал*, представленный:

а) сетью академических институтов и национальными исследовательскими университетами, проводящими фундаментальные исследования и прикладные разработки в интересах участников инновационной деятельности;

б) наличием высшего, среднего профессионального образования с широким набором специальностей и учебных заведений;

в) наличием высокоэффективной системы подготовки магистров и кадров высшей квалификации, развитой системы непрерывного образования, программ переподготовки и повышения квалификации;

г) наличием в вузах высококвалифицированного педагогического состава;

д) развитой научной инфраструктурой вузов (мощная научно-исследовательская база: кафедры, учебно-научные базы, институты, научные центры, лаборатории, центры коллективного пользования, исследовательские центры;

е) малыми инновационными предприятиями при вузах в целях применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности;

ж) инновационным потенциалом вузов – наличием патентов и результатов, способных к правовой охране, публикаций результатов исследований в ведущих российских и зарубежных научных журналах, научной периодике, индексируемой Web of Science, Scopus и РИНЦ;

з) уровнем развития системы образования, соответствующим мировым и федеральным государственным стандартам.

2) *Взаимодействие образовательных учреждений* высшего, среднего специального образования:

а) с профильными предприятиями;

б) ведущими отечественными и зарубежными вузами с целью проведения совместных исследований и экспериментов, международных и российских форумов, научно-технических выставок, ярмарок, сотрудничества по программам академической мобильности для студентов и преподавателей, научных стажировок аспирантов, молодых ученых и научных работников, а также взаимодействие по проведению симпозиумов и конференций, изданию научных монографий и журналов, учебников и учебных пособий, выполнению научных проектов при поддержке отечественных, зарубежных и международных фондов и программ;

в) школами в рамках проведения профориентационной работы с учащимися с целью привлечения их для обучения по специальностям отрасли; с преподавателями с целью усилить общий потенциал среды молодых ученых через повышение квалификации.

2. *К нормативно-правовому аспекту* относится наличие актуальной нормативно-правовой базы, способствующей:

а) развитию инновационной деятельности: закон об инновационной деятельности, стратегии развития отраслей, целевые программы развития инновационной деятельности, программы инновационного развития предприятий и др.;

б) содействию патентной и лицензионной деятельности, улучшению ситуации с управлением интеллектуальной собственностью в организациях и на предприятиях;

в) формированию и развитию эффективных механизмов государственно-частного партнерства и устранению административных барьеров, реализации программ, направленных на создание благоприятных условий для привлечения инвестиций.

3. *К организационному аспекту* можно отнести следующие факторы:

а) внедрение современных методов управления производством и процессами на предприятиях и в организациях;

б) использование модели аутсорсинга;

в) формирование корпоративных механизмов и структур, способствующих созданию и внедрению инноваций.

4. *В рамках институционального аспекта* можно выделить следующие факторы:

а) функционирование институтов развития;

б) развитая образовательная, научно-техническая и инновационная инфраструктура;

в) развитая жилищная, социальная, инженерная, транспортная, энергетическая инфраструктура территории предприятий и организаций, объектов инновационной инфраструктуры.

5. *Производственный аспект* объединяет следующие факторы:

а) развитая система менеджмента качества;

б) производственно-технологическая база предприятий и организаций, соответствующая современным требованиям по производительности, надежности, способности функционировать в информационной среде на отраслевом уровне и обеспечивающая эффективный контроль качества производимой продукции;

в) развитая промышленная инфраструктура предприятий: научные лаборатории; конструкторские подразделения, испытательные комплексы и др.;

г) состояние основных фондов и уровень их износа;



д) обеспеченность предприятий необходимой инженерной и транспортной инфраструктурой, необходимыми природными ресурсами, территориями и возможностями энергетики для дальнейшего развития предприятий в рамках их участия в объектах инновационной инфраструктуры;

е) динамика объемов производства;

ж) общее число рабочих мест на предприятии;

з) стимулирование диверсификации производства предприятий;

и) реализация программ технического перевооружения и модернизации производства, программ освоения ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий), программ освоения и внедрения новых технологий на производстве, в том числе повышения экологичности производства.

6. В *аспект кооперации и сотрудничества* могут входить такие факторы, как:

а) сотрудничество предприятий определенной отрасли с ведущими профильными высшими и средними учебными заведениями, научно-исследовательскими организациями;

б) участие вузов и промышленных предприятий в деятельности технологических платформ, создаваемых и поддерживаемых на федеральном уровне;

в) кооперация предприятий и научно-образовательных учреждений с российскими и зарубежными партнерами, с научными и образовательными организациями, институтами развития и организациями инновационной инфраструктуры, финансовыми институтами, компаниями малого и среднего бизнеса.

7. К *кадровому и социальному аспекту* можно отнести следующие факторы:

а) обеспеченность предприятий работниками с разным уровнем образования и квалификации;

б) численность населения;

в) численность занятых на предприятиях отрасли (основные производственные рабочие, вспомогательные рабочие, руководители, специалисты и служащие);

г) организованная система соцзащиты и доступа работников предприятий и организаций ко всем необходимым социальным услугам;

д) обеспечение безопасных и здоровых условий труда (экологичность процесса производства и утилизации отходов, состояние общественной безопасности);

е) развитая система подготовки и повышения квалификации кадров;

ж) обеспечение эффективной системы мотивации и стимулирования труда работников, механизмов стимулирования креативности студентов, аспирантов, сотрудников предприятий и организаций, в том числе участие в профессиональных конкурсах, олимпиадах, соревнованиях;

з) разный возрастной состав работников предприятий и организаций, проведение работы по омоложению кадрового состава, закреплению и снижению оттока молодых специалистов.

8. *Маркетинговый аспект* объединяет факторы:

а) востребованность продукции внутренним и зарубежным рынком;

б) объем государственного заказа;

в) емкость рынка;

г) доля предприятий отрасли на соответствующем сегменте рынка;

д) уровень конкурентоспособности предприятия отрасли, уровень конкуренции на рынках и темпы их роста.

9. *Экономический и финансовый аспект* объединяет следующие факторы:

а) финансовая поддержка инновационного развития, оказанная из федерального и регионального бюджетов городскими, краевыми администрациями, фондами поддержки научной деятельности, фондами содействия развитию малых форм предприятий;

б) устойчивое финансовое состояние предприятий;

в) состояние инвестиционного климата;

г) уровень развития частно-государственного партнерства;

д) развитие лизинга малых и средних предприятий.

10. К *информационному аспекту* можно отнести следующие факторы:

а) особый режим обмена информацией и защиты передаваемых сведений при участии в международной научно-технической кооперации;

б) внедрение информационных технологий в управление производством;

в) обеспечение доступности информации о деятельности объектов инновационной инфраструктуры;

г) использование современных информационных технологий в деятельности предприятий.

Выявленные факторы оказывают значительное воздействие на результаты функционирования инновационной организации, способствуют нарастанию результативности ведения инновационной деятельности или замедляют ее.

### 3.3. Измерение инновационной активности организации

Категория «инновационная активность» как объект измерения приобретает свойства признака — количественного параметра (показателя). С этих позиций инновационную активность можно рассматривать как интегральный показатель, имеющий определенную совокупность частных свойств [43].

Инновационная активность измеряется формулой 6. Таким образом рекомендуется измерять не только инновационную активность самого предприятия, но и проводить анализ инновационной активности его основных конкурентов, потребителей, поставщиков. Необходимо измерять активность собственной фирмы и инновационную активность ее конкурентов по отрасли (на центральном рынке); всех других партнеров по рынку – потребителей (клиентов), поставщиков, производителей товаров-заменителей. Для этого можно использовать модель 5 сил конкуренции Портера [35], которая представлена на рисунке 8.

$$ИА = 1/7 \times \sum_{i=1}^7 A_i \quad (6)$$

где ИА – инновационная активность;

A1 – качество инновационной стратегии конкуренции;

A2 – уровень мобилизации инновационного потенциала;

A3 – уровень привлеченных капиталовложений — инвестиций;

A4 – методы, культура, ориентиры, используемые при проведении изменений;

A5 – соответствие реакции фирмы характеру конкурентной ситуации;

A6 – скорость (темп) проведения стратегических инновационных изменений;

A7 – обоснованность реализуемого уровня инновационной активности.



Рис. 8. Модель 5-ти сил конкуренции Портера [35]

Элементы интегрального показателя «инновационная активность» характеризуются:

A1 – качеством инновационной стратегии конкуренции (фирмы), соответствием стратегии, миссии-предназначению и миссии-ориентации, внешней среде, потенциалу, целям, другим стратегиям фирмы.

A2 – уровнем мобилизации инновационного потенциала, проявленной руководством способностью привлечь требуемый потенциал, способностью привлечь не только очевидную и известную часть, но также скрытую часть потенциала, т. е. способностью проявить высшую компетенцию при мобилизации инновационного потенциала.

A3 – уровнем привлеченных инвестиций, проявленной руководством способностью привлекать инвестиции, требуемые по объему и приемлемые по источникам.

A4 – методами, культурой, ориентирами, используемыми при проведении инновационных изменений. Главное — это применение в процессе инновационной деятельности концепций и научных методов, направленных на получение реальных конкурентных преимуществ. Например, в инновационных процессах распространен метод «параллельного проектирования», в маркетинге эффективной является концепция «фокусирования на клиентах».

A5 – тем или иным уровнем стратегической и тактической активности, который должен соответствовать состоянию внешней и внутренней среды организации. Резкое необоснованное усиление активности может превратить компанию в так называемого «мертвого героя», а неадекватная пассивность обрекает фирму на роль неудачника.

A6 – тремя типами поведения или реакций на стратегическую ситуацию:

- реактивным поведением, когда ситуация уже воспринимается всеми сотрудниками, и только потом фирма начинает реагировать на нее;
- активным поведением, когда ситуация распознается компетентным руководством и после этого разрабатывается, и реализуется стратегия;
- плано-прогнозным поведением, когда реализуется метод управления «по слабым сигналам».

A7 – скоростью разработки и реализации инновационной стратегии. Имеется ввиду интенсивности действий по созданию и продвижению новшеств, проведению стратегических инновационных изменений. Сюда относятся такие параметры инновационной деятельности, как обновляемость продукции, технологий, знаний, персонала, обновляемость организационной структуры предприятия и пр.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Каковы признаки инновационной активности организации?
2. Какими способами можно повысить уровень инновационной активности организации?
3. Какие практические критерии используются для идентификации инновационно активных организаций?
4. Как можно измерить уровень инновационной активности организации?

## ТЕМА 4. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ

### 4.1. Стратегическое управление в системе инновационного менеджмента

Современные фирмы испытывают острую необходимость в стратегическом инновационном управлении, что вызвано ростом непредсказуемости предпринимательской среды и риска, связанного с функционированием на рынке, усилением конкуренции и, соответственно, ужесточением методов конкурентной борьбы, сокращением жизненного цикла продуктов и услуг, ускорением технологического процесса.

Поиск фирмами постоянного преимущества на рынке вызывает необходимость разработки конкурентных стратегий и планирования их реализации. Обоснованный выбор инновационной стратегии и её своевременная реализация являются залогом успеха деятельности фирмы в рыночных условиях. Фирма может оказаться в кризисе, если не сумеет предвидеть изменяющиеся обстоятельства и отреагировать на них вовремя. Следовательно, инновационная стратегия является основой конкурентной борьбы любой современной организации.

Инновационные стратегии разрабатываются на макро-, мезо- и микро-уровнях. Важность макроинновационных стратегий объясняется тем, что на государственном уровне они призваны решать прежде всего задачи обеспечения инновационной безопасности страны, выявления и реализации государственных научно-технических приоритетов и создания условий инновационной предпринимательской активности.

Государственную стратегию России необходимо реализовывать через региональные стратегии, что объясняется территориальным устройством национальной экономики и различными уровнями развития регионов.

Стратегическое управление является неотъемлемой составной частью инновационного менеджмента и включает в себя планирование и разработку реализации инновационных стратегий. Стратегическое управление ориентируется на достижение будущих результатов непосредственно через инновационный процесс.

Стратегическое управление преследует две основные цели:

- эффективное распределение и использование ресурсов, таких, как капитал, люди;

– адаптация к внешней среде: ставится задача обеспечить эффективное приспособление к изменению внешних факторов (экономических изменений, политических факторов, демографической ситуации и др.).

Стратегическое управление в инновационном менеджменте включает: ситуационный анализ и прогноз влияния всего диапазона производственных и предпринимательских факторов успеха, в том числе внешних (продукты, рынки, поставщики, патенты и лицензии) и внутренних (новые технологии, финансирование, мощности, сотрудники, технический уровень); потенциал сферы исследований и разработок; систему управления; ее организационные формы; этику и культуру предпринимательства.

Процесс стратегического управления состоит из взаимосвязанных этапов: стратегическое планирование (анализ ситуации, разработка стратегий), реализация стратегий и стратегический контроль. С точки зрения технологии стратегического планирования он определяется:

- 1) как итеративный процесс, включающий в себя определение стратегических целей;
- 2) разработка стратегий по достижению поставленных целей;
- 3) распределение необходимых для реализации ресурсов.

Стратегическое планирование основывается на проведении многочисленных исследований, сборе и анализе данных, и это позволяет иметь постоянный контроль над рынком. При этом:

- оцениваются происходящие или прогнозируемые изменения;
- выявляются факторы, угрожающие позициям фирмы;
- исследуются факторы, благоприятные для деятельности фирмы.

Основной целью стратегического планирования в организации является создание

долгосрочного преимущества, а основным методом – постоянная адаптация к рыночным условиям и предвидение будущих изменений во внешней среде.

Единого стратегического управления для всех предприятий не существует по причине того, что каждая фирма по своим характеристикам уникальна. Отсюда следует, что содержание стратегического управления в инновационном менеджменте также уникально и для каждой фирмы существует своя специфическая форма. Вместе с тем выделяются некоторые основополагающие подхо-

ды или принципы осуществления стратегического управления в инновационном менеджменте (рис. 9) [27].

Стратегический инновационный менеджмент связывает в единую цепь постановку целей и задач организации с поддержанием ряда взаимоотношений между организацией и её окружением. В инновационном менеджменте ставятся следующие задачи: выявить необходимость изменений, на основе моделирования ситуации разработать соответствующую стратегию изменений, а также использовать необходимую тактику и процедуры для успешной реализации стратегии.

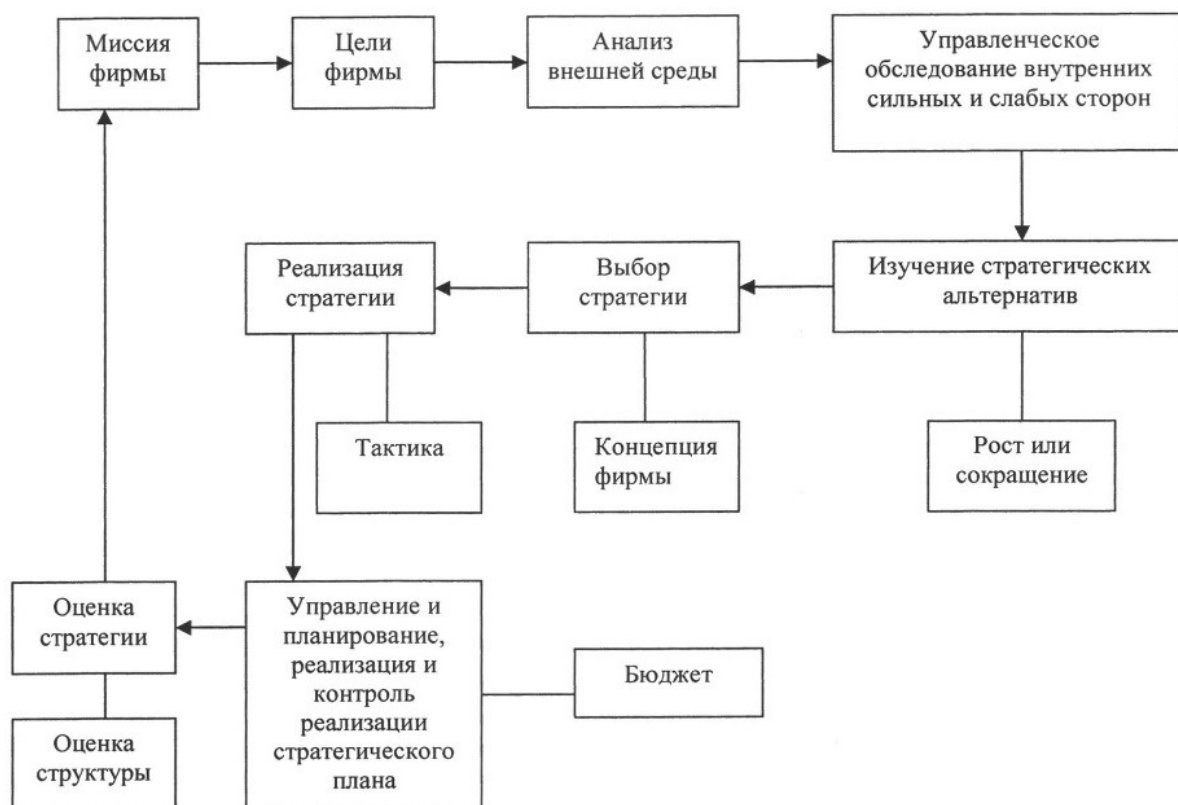


Рис. 9. Схема стратегического инновационного менеджмента

Стратегический аспект инновационного менеджмента заключается прежде всего в его ориентации на запросы потребителя. Решение внутренних инновационных задач предприятия как производителя носит подчиненный характер. Следовательно, важной составной частью общей стратегии любой организации является его инновационная стратегия, определяющая направленность и содержание инноваций, адекватных потребностям и изменениям внешней среды, а в конечном счете интересам потребителя.

Стратегическое планирование характеризуется как процесс, в котором рациональный анализ сложившейся ситуации и будущих возможностей приводит



к формулированию долгосрочных намерений, целей, мероприятий с учетом возможных шансов и рисков. Именно на этом этапе разрабатывается инновационная стратегия.

Стратегические цели фирмы характеризуют количественную или качественную сторону ожидаемого результата. К количественным относятся цели: рыночные (оборот, рост, доля рынка), экономические (прибыль, рентабельность), финансовые (структура капитала, ликвидность). К качественным – стандарт качества продукции, независимость фирмы, стратегический облик фирмы (миссия), инновационное поведение, политическое и общественное влияние.

Центральной задачей стратегического этапа инновационного управления является выбор и реализация инновационной стратегии, наиболее адекватной состоянию внешней и внутренней среды, возможностям фирмы и типу обновления.

Общие задачи стратегического управления в инновационном менеджменте макроуровня позволяют ответить на следующие вопросы:

1. Какими продуктами и на каких рынках должно развивать свою активность предприятие в перспективе, учитывая ограничения со стороны внешней среды?

2. Посредством каких нововведений, какими методами (программами, проектами) будут достигнуты стратегические цели?

3. В каких масштабах и из каких источников будут выделены ресурсы под стратегические цели?

4. В рамках каких организационных форм (традиционная линейно-штабная структура, матричная или проектная структура, стратегические хозяйственные единицы или центры руководства каждой стратегической целью) осуществляется инновационный процесс на предприятии?

5. Посредством какого стиля управления, с каким составом сотрудников и с помощью какого инструментария следует обеспечить регулирование и контроль стратегического инновационного процесса?

#### **4.2. Понятие инновационных стратегий и их уровни**

В общем виде стратегию можно определить как совокупность последовательных видов поведения, позволяющих организации позиционировать себя

в окружающей среде, а изменения в стратегии могут рассматриваться как реакция на изменения внешних условий.

Стратегия означает взаимосвязанный комплекс действий во имя укрепления жизнеспособности и мощи данной фирмы по отношению к ее конкурентам. Это детальный всесторонний план достижения поставленных целей [27].

Можно определить инновационную стратегию как «систему долговременных концептуальных установок распределения ресурсов между траекториями инновационного развития системы, а также их перераспределения при изменении внутренних и внешних условий её функционирования, включающую научно-технический, организационный, мотивационный и материально-финансовый механизмы обеспечения» [42].

Инновационную стратегию можно также определить, как процесс принятия решений в отношении планирования и реализации инновационных мероприятий.

Инновационная стратегия предполагает:

1. Выявление стратегических интересов клиента, собственника, инвестора, персонала.
2. Определение на этой основе цели инвестиционной деятельности.
3. Разработку технологических и организационных мероприятий по достижению баланса интересов.
4. Руководитель подбирает управляющую команду высококвалифицированных специалистов, без участия которых ни одна стратегия не может быть реализована.
5. Каждый субъект, участвуя в деятельности предприятия, реализует свои «сверхзадачи». С позиции предприятия реализация рыночной стратегии возможна при существовании как минимум равновесия между спросом и предложением, а лучше дефицита товара.

Существует множество классификаций инновационных стратегий, в самом общем виде стратегии делятся на институциональные (на уровне предприятия) и центральные (на государственном уровне).

Иерархическая структура инновационной стратегии связана с выделением трёх стратегических уровней – макроуровня, мезоуровня и микроуровня (рис. 10) [27].

Говоря об иерархии инновационных стратегий, необходимо рассмотреть задачи, решаемые на каждом из анализируемых уровней.

Методологическая постановка проблемы инновационного регулирования, а также фактическое протекание научно-технических процессов позволяют выделить три основные задачи, решаемые в рамках формирования макроинновационных стратегий:

- обеспечение инновационной безопасности страны, выполнения всех стадий и этапов инновационного процесса, создание стратегических научно-исследовательских заделов;
- выявление и реализация государственных научно-технических приоритетов, ориентация предпринимательской деятельности организаций на актуальные направления развития общественного прогресса;
- создание условий инновационной предпринимательской активности, оказание своевременной и действенной поддержки субъектам инновационного предпринимательства.

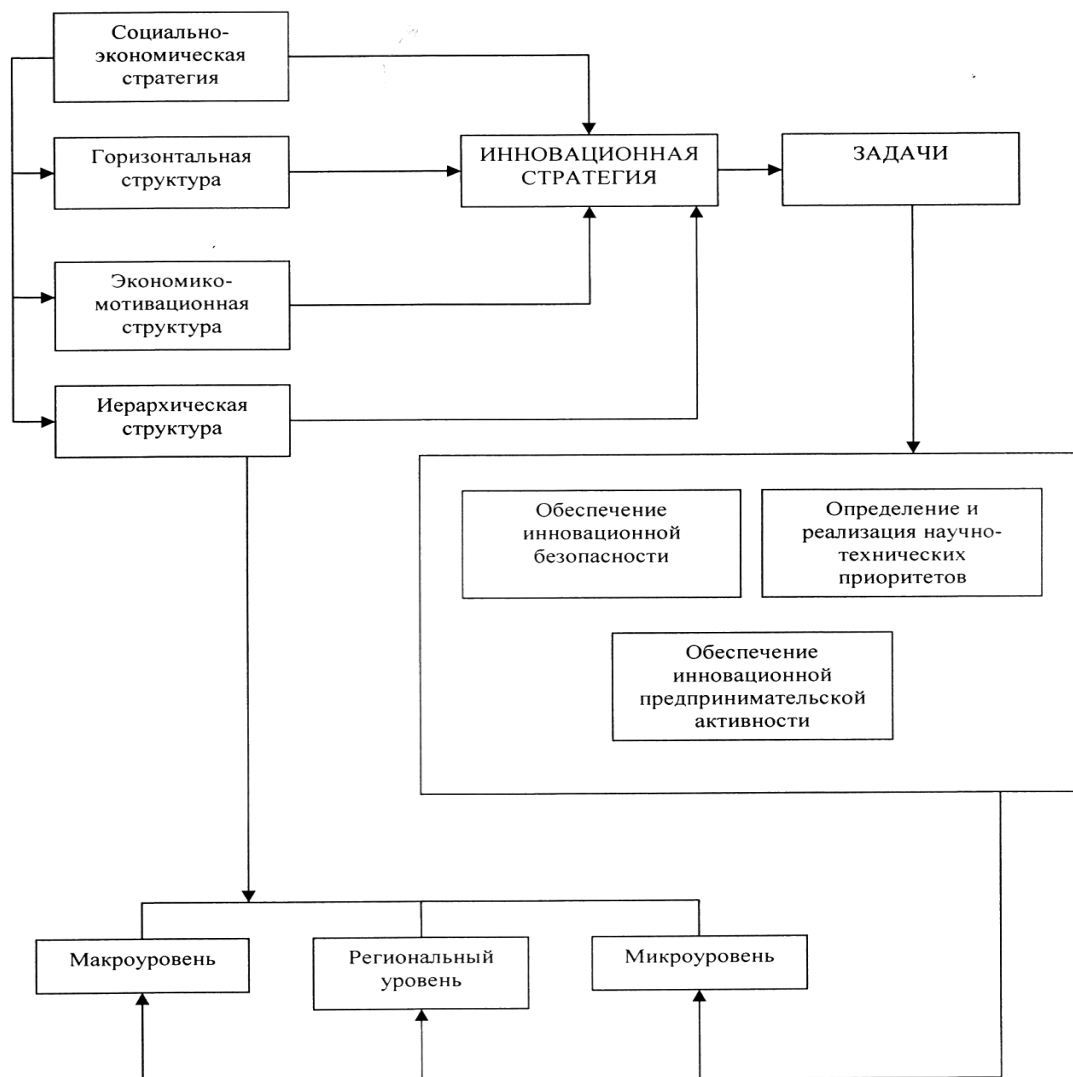


Рис. 10. Задачи и уровни инновационных стратегий

Для результативного решения указанных задач в рамках макроэкономических инновационных стратегий необходимо соблюдать следующие основополагающие ориентиры:

1. В свете проблемы обеспечения инновационной безопасности инновационные макростратегии должны способствовать созданию таких условий функционирования научно-технической сферы, которые позволяли бы поддерживать на необходимом уровне фундаментальные исследования, обеспечивали бы оптимальную долю заводских НИОКР в общем объеме проводимых в стране исследований и разработок, передачу результатов НИОКР в сферу производства и решения ряда других необходимых задач.

2. Государственные научно-технические приоритеты определяют направления развития науки и техники, которые имеют наибольшую важность для обеспечения конкурентоспособного положения страны в целом. Государство должно выявлять эти приоритеты и формировать стратегии их претворения в жизнь. Его усилия должны быть направлены на то, чтобы вызывать интерес в регионах, отраслевых образованиях, на отдельных предприятиях, следовать в русле названных приоритетов. С этой целью на рассмотренные более низкие уровни передаются управляющие стратегические воздействия.

3. Формируя и реализуя функциональные макроинновационные стратегии, государство должно стимулировать предприятия и организации вкладывать средства в проведение НИОКР и усиливать их восприимчивость к новшествам.

Региональная стратегия является стратегией мезоуровня. (среднего уровня). Проблемы макроуровня трансформируются в соответствующие проблемы мезоуровня: макроинновационная безопасность – в региональную инновационную безопасность; государственные приоритеты – в региональные; инновационная активность – в проблему усиления инновационной активности в регионе и стимулирования повышения инновационного потенциала региона.

Микроуровень – это уровень отдельных предприятий и организаций. Инновационная стратегия на уровне предприятия, или на микроуровне, очень сильно зависит от инновационных стратегий более высоких уровней. Макроуровень создает условия функционирования предприятия в научно-технических направлениях, соответствующих мировым тенденциям развития. Инновационная деятельность предприятия посредством прямого и косвенного воздействия направляется в русло этих тенденций. Региональные инновационные стратегии нацелены на привязку деятельности предприятия к достижению целей региона,

в том числе инновационных. В зависимости от того, что представляет собой регион, каковы его цели, определяется тип региональной стратегии.

### **4.3. Инновационные стратегии на макроуровне. Классификация государственных инновационных стратегий**

Макроинновационная стратегия – это система приоритетов государственной инновационной политики на среднесрочную и/или долгосрочную перспективу, а также совокупность методов (механизмов) ее реализации. Инновационная стратегия является важной составной частью экономической и научно-технической стратегии государства и направлена на государственную поддержку освоения и распространения базисных и улучшающих инноваций в приоритетных направлениях, которые обеспечат повышение конкурентоспособности отечественной продукции и экономики в целом.

Центральная инновационная (макроинновационная) стратегия означает реализацию запланированных на государственном уровне конкретных инновационных мероприятий (например, программа исследований и разработок, направленная на развитие какой-то промышленной отрасли), формирование внешних инфраструктурных условий, повышающих инновационный динамизм предприятий и способствующих их развитию, а также модернизации внутреннего механизма предприятия и системы связей. Следовательно, центральная инновационная стратегия – это способ содействия развитию народного хозяйства, когда на внутренний механизм и внешние условия функционирования предприятия оказывается такое воздействие, которое позволяет ускорить техническое развитие и тем самым повысить уровень экономической эффективности. Её цель заключается в создании наиболее благоприятных условий технического и хозяйственного развития.

Значительный вклад в разработку конкурентных стратегий внёс американский экономист М. Портер. Он выделяет четыре стадии конкурентоспособности национальной экономики: факторов производства; инвестиций; инноваций и богатства. Каждая из этих стадий характеризуется специфическим механизмом управления инновациями и экономикой в целом [35].

На стадии факторов производства преимущества стран выражаются через природные богатства, климатические условия, избыточные и дешёвые трудовые

ресурсы. Здесь господствуют простые технологии. Прогрессивные технологии, как правило, создаются за рубежом.

Стадия инвестиций наступает тогда, когда национальные фирмы становятся способными вкладывать деньги в покупку технологических лицензий, современное эффективное оборудование. На этой стадии национальная экономика может воспринять и улучшить зарубежную технологию.

На стадии инноваций национальные фирмы могут улучшить иностранную технологию и создать новую. Существует объёмный и разнообразный внутренний спрос на инновации. Меняются роль государства и характер государственной политики: больший вес приобретают косвенные методы регулирования экономики.

На стадии богатства стимулом развития становится повышение благосостояния, капиталы перемещаются в финансовую сферу, снижаются темпы экономического роста.

Особенность России заключается в том, что она проходит одновременно несколько стадий, так как большинство фирм всё ещё осуществляют свою деятельность, ориентируясь на факторы производства, но существуют и такие, которые активно применяют высокие технологии и используют свой инновационный потенциал. Это дискредитирует необходимость разработки дифференцированных стратегий отдельных секторов экономики, находящихся на различных стадиях.

Формирование макроинновационных стратегий предполагает учет различных аспектов государственного управления инновациями. Такими аспектами могут быть:

- диапазон охвата государством научно-технических сфер и направлений инновационной деятельности;
- перемещение технологий;
- генерация инновационных идей;
- поддержка инновационных процессов.

Государственные инновационные стратегии можно классифицировать в зависимости от каждого вышеперечисленного аспекта.

Характер поддержки инновационных процессов. Поддержка инновационных процессов со стороны государства может быть прямой и косвенной. И в том и в другом случае поддержка ориентирована на различные стадии инновационного процесса – исследования, разработки, производство. Государ-

ственная поддержка может быть направлена в сферу как внутренних, так и внешних инновационных процессов.

В зависимости от диапазона охвата научно-технических сфер и направлений инновационной деятельности государственные инновационные стратегии делятся: на стратегии фундаментального финансирования, прикладного финансирования, конечного финансирования, фундаментального стимулирования, предпочтительности завершения поддержки собственных инноваций, исследовательского импорта, внутреннего завершения, переноса внедрения, интеллектуальной перекачки, завершающего затягивания, конечного благоприятствования.

По характеру генерации идей государственные инновационные стратегии могут быть ориентированы на развитие национального инновационного предпринимательства, на импорт инноваций из зарубежных стран или ориентироваться на комбинированный вариант развития инновационной деятельности.

По характеру перемещения технологий государственные инновационные стратегии подразделяются на два вида: поддерживающие трансфер зарубежных технологий в страну и ориентированные на трансфер национальных инновационных технологий в зарубежные страны.

Необходимо отметить, что макроинновационные стратегии, как правило, реализуются через региональные инновационные стратегии, которые будут рассмотрены ниже.

#### **4.4. Специфика макроинновационных стратегий**

Устойчивому развитию экономики Российской Федерации препятствует целый ряд факторов. Среди них можно выделить следующие [36]:

- *Приоритет развития сырьевой экономики.* Структурная эволюция российской экономики привела к усилению экспортноориентированного сырьевого сектора, в то время как в отраслях наукоёмкой промышленности уровень производства заметно снизился. Проблема заключается в том, что многие российские предприниматели ещё не осознали того, что без использования сверхприбыли и значительной части доходов от экспорта сырьевых ресурсов на развитие науки и высоких технологий, повышения инновационной активности и инвестиций в НИОКР экономика России не сможет устойчиво развиваться. Мир-

вой опыт показывает, что для устойчивого развития экономики России необходимо развивать наукоёмкий сектор экономики.

- *Ориентация на краткосрочные цели.* Ориентация политики не на долгосрочную перспективу, а на краткосрочные цели служит значительным препятствием для обеспечения устойчивости развития, ускоренного движения к обществу знаний.

- *Нерешенность проблемы обеспечения преемственности знаний.* По данным Госкомстата Российской Федерации, в 2016 г. в стране было более 50 % исследователей (в том числе почти 62 % кандидатов и более 84 % докторов наук) старше 50 лет. Средний возраст учёного в России составляет 48 лет, кандидата наук – 52 года, а доктора наук – 60 лет. Такая возрастная структура создает угрозу для преемственности знаний в российской науке. К сожалению, в настоящее время проблема преемственности знаний – наиболее серьёзная проблема для российской науки – практически не решается. Эта проблема является комплексной, поэтому её частные решения оказываются неэффективными.

Следует отметить и такие проблемы, как низкая доля инновационно активных предприятий, сокращение числа занятых в науке, проблема инвестиционного обеспечения, неразработанная нормативно-правовая база, снижение числа организаций, занимающихся исследованиями и разработками, низкий уровень развития рынка нововведений. Поэтому применяемые макроинновационные стратегии должны быть нацелены на решение этих проблем, без чего невозможен экономический подъём страны на новой технологической основе.

Практика индустриальных стран, добившихся успехов в реализации нововведений, повышении объёмов производства и экспорта наукоёмкой продукции, позволяет выделить следующие инновационные стратегии, которые могут быть использованы в Российской Федерации [37]:

1. Стратегия «наращивания», основывающаяся на использовании собственного научно-технического потенциала и привлечении зарубежного опыта. При рациональном объединении результатов фундаментальной и прикладной науки постепенно наращивается производство конкурентоспособной продукции, отрабатываются высокие технологии, которые реализуются в производстве и в социальной сфере.

2. Стратегия «заимствования». Суть ее состоит в том, чтобы, опираясь на дешёвую рабочую силу и используя часть научно-технического потенциала собственной страны, осваивать выпуск наукоёмкой продукции, производив-



шейся ранее в развитых индустриальных странах. Далее наращивается производство продукции с возрождением научно-технического и промышленного потенциала, задействование которого позволяет проводить работы по всему инновационному циклу (от создания до реализации продукта).

3. Стратегия «переноса», заключающаяся в использовании в экономике страны зарубежного научно-технического потенциала посредством закупки лицензий на высокоэффективные технологии для освоения производства продукции новых поколений, пользующейся спросом за границей. В последующем в стране создаётся и умножается собственный научно-технический и промышленный потенциал, обеспечивается воссоздание всего цикла (от фундаментальных исследований и разработок до производства и реализации конкурентоспособной продукции на внутренних рынках и за рубежом). Для реализации этих стратегий необходимо создать систему мер, нацеленных на развитие рынка нововведений и проведение НИОКР непосредственно на производственных объектах. Такие меры должны носить характер как прямого государственного вмешательства, так и косвенных стимулов.

Прямое государственное вмешательство должно выражаться, прежде всего, в использовании государственных заказов, в проведении исследований и производстве продукции по приоритетным направлениям науки и техники (стратегии фундаментального, прикладного и конечного финансирования). Система государственных заказов позволит активизировать крупный сегмент рынка нововведений, а именно ту его часть, которая связана с удовлетворением перспективных потребностей в повышении конкурентоспособности экономики в целом и крупных её сегментов, а также в обеспечении макроинновационной безопасности.

Развитие рынка нововведений предполагает активизацию процессов купле-продажи лицензий. С этой целью было бы полезно освободить от обложения налогом на добавленную стоимость обороты по купле-продаже продуктовых и технологических лицензий, а кроме того, применить механизм целевого кредита на их приобретение.

Разумеется, в чистом виде ни одна из перечисленных стратегий в современных российских условиях неприменима – из-за ограниченности финансовых ресурсов, неудовлетворительного состояния отечественной материально-технической базы производства. Возможно использование комбинации элементов различных подходов для накопления инвестиций и наращивания объёмов

производства наукоёмкой, конкурентоспособной и востребованной рынком продукции и технологий.

#### 4.5. Региональные инновационные стратегии

Региональная инновационная стратегия является стратегией промежуточного уровня (мезоуровня) между макроинновационными и микроинновационными стратегиями. Её роль обусловлена тем, что любой производственный и инновационный процесс имеет территориальную дислокацию.

Можно выделить четыре основных фактора, которые обуславливают необходимость формирования и реализации региональной стратегии [20]:

- региональный аспект макроинновационных стратегий;
- государственную политику развития территорий;
- собственные социально-экономические и научно-технические цели развития регионов;
- микроинновационные стратегии предприятий, требующие наличия необходимого научно-технического, производственного и социально-культурного уровня развития регионов их дислокации [4].

Очевидно, что выбор инновационной стратегии развития региона должен быть обусловлен, с одной стороны, целями и задачами стратегии социально-экономического развития региона, а с другой – инновационным потенциалом региона.

Возможные типы региональных инновационных стратегий приведены в табл. 6. Как видно из табл. 6, каждый тип региональной стратегии ориентирован на достижение специфической цели инновационного развития территории.

Таблица 6

Типы региональных инновационных стратегий

Наименование региональной стратегии	Содержание региональной стратегии
Мезорегиональные стратегии	
Стратегия самообеспечения	Ориентация на снижение зависимости региона от ввоза продукции и интеллектуальных услуг из других регионов
Мобилизационная стратегия	Стремление обеспечить развитие за счёт мобилизации собственных интеллектуальных, производственных и сырьевых ресурсов
Стратегия привлечения внешних ресурсов	Стремление обеспечить собственное развитие за счёт привлечения интеллектуальных и прочих ресурсов

Стратегия реализации исключительных возможностей	Стремление обеспечить развитие за счёт имеющихся в регионе исключительных ресурсов, особенностей развития его производственной и научной базы, географического положения и т. д.
Стратегия интеллектуальной кооперации	Попытка повышения инновационного уровня посредством осуществления совместных проектов с другими регионами
Стратегия технологической ниши	Концентрация усилий по разработке и производству особенных технологий и продуктов
Стратегия интеллектуального и технологического лидерства	Стремление превратить регион в экспортёра интеллектуальных продуктов и технологий
Государственные стратегии развития территорий	
Стратегия выборочного приоритетного развития	Концентрация государственных ресурсов в отдельных приоритетных регионах, имеющих исторически высокий уровень развития
Стратегия равномерного развития	Выравнивание уровней развития посредством направления более значительных ресурсов в слаборазвитые регионы
Стратегия пропорционального распределения ресурсов	Распределение ресурсов пропорционально избранному параметру (численности населения, территории и пр.)
Региональный аспект макростратегии	
Стратегия локализации	Стремление реализовать макроинновационную стратегию с использованием потенциала ограниченного числа высокоразвитых регионов
Стратегия концентрации	Стремление реализовать макроинновационную стратегию за счёт привлечения и развития потенциала максимально возможного числа регионов

При разработке региональных стратегий инновационного развития необходимо получить ответы на следующие вопросы:

- Каковы ключевые технологически сильные стороны у региона и как можно использовать эти сильные стороны для укрепления экономики региона?
- Какой тип поддержки требуется региональным организациям, в том числе научно-исследовательским институтам, компаниям и т.д.?
- Какие возможности поддержки предлагает сегодня регион и что может быть сделано в будущем?
- Как оценить воздействие региональной инновационной политики и как проводится такая оценка?

#### 4.6. Микроэкономические инновационные стратегии

Микроэкономическая инновационная стратегия (стратегия на уровне отдельной организации) – средство достижения целей организации, которое отличается от других средств своей новизной для данной фирмы и, возможно, для рынка, отрасли, потребителя, и обеспечивает выживание в долгосрочной перспективе в соответствии с миссией организации в условиях динамично изменяющейся внешней среды.

Средствами достижения целей, т.е. стратегиями, в этом случае служат как интенсивное развитие всех элементов производственно-хозяйственной системы предприятия, так и их инновационное развитие. Первые обеспечивают постепенное нарастание потенциала и его сохранение, вторые дают возможность резко повысить его уровень, преодолеть накапливающийся технологический разрыв, приобрести новое качество потенциала.

Инновационной стратегией называют такие средства достижения целей предприятия, которые связаны с инновацией и инновационной деятельностью. Повышение прибыли, выживание, усиление конкурентных позиций и другие цели фирмы очень часто достижимы лишь при инновационном развитии – выпуске нового продукта, переходе на новую технологию, освоении новых методов управления, смене руководящего состава, реструктуризации (замене старой организационной структуры на новую), новой логистике финансовых потоков (например, использование новых подходов к «расшивке» неплатежей). Здесь инновации как раз и являются средством достижения общих целей фирмы, и потому их можно отнести к инновационной стратегии.

Общая стратегическая ориентация предприятия оказывает непосредственное влияние на формирование инновационной стратегии. Система инновационных стратегий должна учитывать различные варианты инновационной деятельности предприятия и факторы, которые оказывают на неё влияние. К ним следует отнести:

- научно-технический потенциал;
- уровень развития опытно-экспериментальной базы;
- состояние нематериальных активов и наличие заготовок результатов уже выполненных НИОКР;
- структуру выпускаемой продукции с учётом долей рынка, стадий жизненного цикла;

– угрозу технологического и функционального замещения.

Существует множество классификаций инновационных стратегий, например классификация стратегий, предложенная Б. Санто в книге «Инновация как средство экономического развития» [40]. По его мнению, стратегии делятся следующим образом:

1. По характеру «плановиков» и «реализаторов» инновационные стратегии можно разделить на институциональные (на уровне предприятия) и центральные (на государственном уровне);

2. По предметному содержанию на уровне предприятий различаются стратегии в области исследований и разработок, продуктовой структуры, рынка, финансов, организации и другие, являющиеся составными частями долгосрочной инновационной стратегии;

3. По менеджерскому «поведению» различаются следующие модификации инновационной стратегии предприятия:

- Традиционная – предприятие стремится только к повышению качества существующих продуктов, поэтому, скорее всего, в долгосрочной перспективе оно будет отставать сначала в технико-технологическом, а затем и в экономическом отношении. Данная стратегия используется, если предприятие не имеет долгосрочный прогноз, научных заделов, инновационного потенциала. Неизбежно через несколько лет оно вынуждено будет принять меры для полной модернизации или диверсификации; в противном случае фирму ждет слияние или банкротство.

- Оппортунистская (малозатратная) – предприятие занято поисками такого продукта, который не требует слишком больших затрат на исследования и разработки, но с которым оно в течение определённого времени сможет единолично присутствовать на рынке. Поиск и использование таких секторов предполагают глубокое знание рыночной ситуации, высокий уровень технико-технологического развития и адаптационные способности. В этом случае высока степень риска быстрой утраты монопольного положения.

- Имитационная – используется фирмами, имеющими сильные рыночные и технологические позиции. Новая технология приобретается у других, например путём закупок лицензий. Применяется фирмами, не являющимися пионерами в выпуске на рынок тех или иных нововведений. При этом копируются основные потребительские свойства (но не обязательно технические осо-

бенности) нововведений, выпущенных на рынок фирмами-лидерами. Это успешная стратегия, но для адаптации оригинального и создающего монопольную ситуацию продукта умственного труда (изобретения) необходимы высокая специальная квалификация и неутомимое поддержание достигнутого уровня. Имитационной стратегией часто пользуются японские фирмы, выпускающие товары высочайшего качества и дизайна, но по чужим технологиям, на основе творческой модернизации, усовершенствования и великолепного знания рынка. В значительной степени имитация более выгодна: при гибком наступательном и маневренном поведении имитатор может даже обойти первоначального лидера.

- Поглощающая – близка по смыслу к имитационной стратегии. Используется в случаях, когда приобретённая лицензия реализуется в принципиально новой продукции с высокой прибылью и новым рынком.

- Защитная – предполагает высокий риск и пригодна для фирм, способных получать прибыль в условиях конкуренции. Для этого необходимо завоевать значительную долю рынка и поддерживать норму прибыли посредством низких издержек производства. Как показывает зарубежный опыт, успех при этом ожидает те фирмы, которые имеют сильные позиции в производстве и маркетинге. В то же время надо сохранять достаточный научно-технический потенциал, чтобы быстро ответить на нововведения, внедрённые конкурентом.

- Зависимая – наблюдается преимущественно на мелких предприятиях, которым крупные вменяют новый продукт или производственный метод.

- Промежуточная – сводится к разумной конкуренции. Успех при этом достигается за счёт самостоятельного проведения эффективной инновационной политики с тем, чтобы не отстать от ведущей фирмы, в то же время необходимо избегать риска на рынке высокого уровня потребителей с тщательным отбором продукции. Такую стратегию можно назвать пассивной, так как она означает смену товара, который не требует серьёзных изменений в средствах и технологиях производства, не нуждается в значительных дополнительных затратах умственного труда, не приводит к коренным изменениям в технико-технологических характеристиках.

- Наступательная – амбиция в данном случае заключается в том, чтобы быть первым на рынке, характерна для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным фирмам. Ей присущи большой риск и высокая возможная

окупаемость. Она требует от руководителей определённой квалификации в осуществлении научно-технических нововведений, способности выдать новые рыночные перспективы и изменения, быстро реализовать их в товарах. В большинстве случаев необходима ориентация на исследования и разработки в сфере приоритетных направлений научно-технического прогресса в сочетании с применением новых технологий. Наступательная инновационная стратегия основывается не на отдельной, разовой инновации, а на серии инноваций, так как существует необходимость постоянно поддерживать достигнутый уровень.

В зависимости от внешних и внутренних условий развития степень активности может быть различной – активно наступательной, атакующей и умеренно наступательной. Фирма стремится быть лидером на рынке, но то, насколько ей это удастся, зависит от возможностей ее адаптации, ее инновационного потенциала, его реализации, интенсивности инновационной деятельности, возможностей конкурентов и жесткости конкурентной борьбы.

Практически фирма может применять различные типы стратегии. Наступательная стратегия с высоким риском, высокой окупаемостью требует определенной квалификации, способности видеть новые рыночные перспективы и уметь быстро реализовать их в продуктах. Неспособность небольших фирм к осуществлению крупных НИОКР позволяет предположить, что этим фирмам обычно не хватает ресурсов для реализации наступательной стратегии. Однако в целом ряде технологических отраслей мелкие компании могут сконцентрироваться на одном проекте, в то время как крупные фирмы распределяют свои усилия на ряд проектов. Рыночный лидер обречен занимать наступательную позицию, ибо его позиции могут быть подорваны при появлении научно-технического нововведения.

Опыт отечественных фирм показывает, что наиболее приемлемыми в условиях рыночных отношений являются наступательная, защитная, а также совмещённая (защитно-наступательная) стратегии.

#### **4.7. Выбор и оценка инновационных стратегий**

В основе формирования фирменной конкурентной стратегии путем использования достижений инновационного менеджмента лежит взаимодействие между внешней средой, функционирующей системой (организацией), которая

стремится к стабильности, и системой управления, обеспечивающей адаптацию организации к условиям функционирования (к внешней среде).

Для выбора инновационной стратегии организации рекомендуется использовать классификацию, представленную на рис. 11.

Понимая под инновационной стратегией ту или иную модель поведения компании в новых рыночных условиях, можно выделить две группы стратегий – *активные и пассивные*.

*Активные (технологические) стратегии* представляют собой реагирование на происходящие и возможные изменения во внешней среде путем проведения постоянных технологических инноваций.

Избрав одну или несколько активных стратегий, фирма выбирает в качестве главного фактора успеха *использование новой технологической идеи*. Среди активных инновационных стратегий выделяется два принципиально различных типа стратегий – *лидерства и имитации*. Если технология, воплощенная в новом продукте или услуге, является совершенно новой для рынка, то фирма реализует *стратегию технологического лидерства*. В случае, когда технологическая идея уже известна рынку, но используется впервые самой компанией, речь идет об *имитационных стратегиях*.

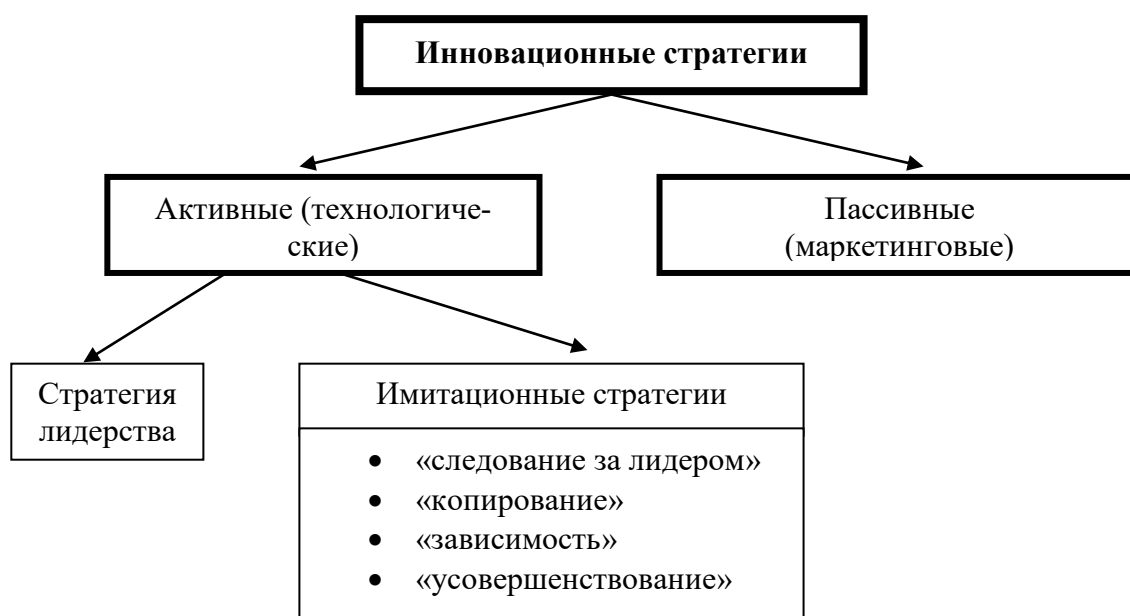


Рис. 11. Виды инновационных стратегий

*Пассивные, или маркетинговые, инновационные стратегии* представляют собой постоянные инновации в области маркетинга.



## Стратегия «технологического лидера»

С начала 1980-х гг. технологические инновации настолько твердо закрепились на рынке, что высшему менеджменту компаний приходится уделять все больше внимания вопросам разработки и представления принципиально новой продукции.

Выбор компанией стратегии лидерства означает политику постоянного вывода на рынок совершенно новой продукции. Соответственно, все научные исследования и разработки, система производства и маркетинг нацелены на создание товара, не имеющего аналогов. Вставшие на путь лидерства компании инвестируют значительные средства в НИОКР, причем исследования здесь носят не только прикладной, но и фундаментальный характер.

Выбор фирмой стратегии технологического лидерства означает:

- разработку новой технической идеи;
- проведение НИОКР;
- выпуск пробной партии;
- рыночное тестирование;
- запуск серийного производства;
- осуществление мер по внедрению нового товара на рынок;
- организацию постоянного тестирования жизни товара на рынке и проведение необходимых корректировок.

Результатом избрания данной стратегии становится составление маркетинговой программы по продукту, включающей в себя:

- анализ развития рынка;
- выбор стратегии выхода на рынок;
- товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную политику компании на данном рынке;
- анализ условий достижения безубыточности;
- бюджет процесса внедрения нового товара;
- контроль над ходом его выполнения.

Многие фирмы, избравшие стратегию «технологического лидера», трансформировались в компании, известные всему миру: «ЗМ», «Intel», «Microsoft», «Хerox», «Ford», «GE». Новаторы второго поколения: «Sinclair», «Osbourne», «Apple» и «Genetech». Технологические инновации и временная монополиза-

ция рынка, как правило, оказываются высокоприбыльными, что дает новаторам конкурентные преимущества.

Однако выбор данной инновационной стратегии имеет и ряд негативных моментов. Во-первых, в силу отсутствия рыночного опыта реализации новой идеи, технологические лидеры сталкиваются с *высокой степенью риска и неопределенности*, которая связана с тремя основными проблемными сферами: технологической, рыночной и деловой. *Технологическая неопределенность* заключается в отсутствии гарантий воплощения разработанной новой технологической идеи в конечный продукт. Типичной является ситуация, когда огромные затраты на фундаментальные и прикладные исследования оказываются убыточны в силу невозможности коммерческого использования результатов НИОКР.

Рыночная неопределенность связана со сложностью прогнозирования покупательской реакции на совершенно новую продукцию. Компании пытаются снизить уровень неопределенности путем создания специальных потребительских центров тестирования новой продукции и проведения пробных продаж. Подобные маркетинговые мероприятия могут осуществляться на конечных стадиях разработки продукта, когда существует опытный образец или выпущена пробная партия. В случае негативной рыночной реакции у компании появляется несколько альтернатив:

- 1) усовершенствовать, адаптировать новый продукт под новые требования потребителей;
- 2) выбрать новый целевой рынок для новинки;
- 3) отказаться от производственной стадии и заморозить проект.

Любой из этих вариантов требует значительных финансовых ресурсов и ведет к потере временного преимущества – важнейшего фактора успеха реализации стратегии лидерства.

Третья проблемная сфера связана с неопределенностью реакции на инновацию со стороны конкурентов и рыночных контрагентов, а также с возможными изменениями макроэкономических факторов. Компания-новатор должна быть готова к имитации своей продукции конкурентами, которые будут находиться в более выгодных условиях, так как смогут учесть все маркетинговые ошибки лидера и предложить рынку усовершенствованный товар. Снизить степень зависимости от конкурентов компания – технологический лидер может путем лицензирования, установления стандартов качества и формирования тес-

ных взаимоотношений со своими поставщиками. Что касается факторов макросреды, то риск их изменения присущ инновационной деятельности всех компаний и носит предсказуемый характер. Наиболее эффективным способом снижения негативных последствий изменений в макроэкономической ситуации, законодательном регулировании и социальной среде является формирование широко диверсифицированного бизнес-портфеля компании.

### **Стратегия «следования за лидером»**

Выбрав стратегию следования за лидером, компания ждет, пока конкурент выведет свою новую продукцию на рынок, а затем начинает производство и реализацию аналогичной продукции. Параллельно происходит технологическая и маркетинговая корректировка новинки благодаря изучению возможных ошибок «технологического лидера». Последователи выпускают не точную копию, а дифференцированный улучшенный вариант.

Поэтому компания, избравшая данную стратегию, активно финансирует свои НИОКР для внесения существенных изменений в концепцию продукта. Последователи также обладают мощной производственной базой, позволяющей снижать себестоимость новой продукции за счет гибкости и экономии на масштабах. Эти фирмы используют уникальный опыт в области маркетинговой деятельности, что позволяет своевременно сканировать внешнюю среду, превращать маркетинговые просчеты лидеров в свои конкурентные преимущества, эффективно использовать сбытовые каналы. Одним из определяющих факторов успеха стратегии следования за лидером является узнаваемость и высокая репутация корпоративного бренда, что позволяет очень быстро коммерциализировать новинку.

Избрание данной стратегии многими крупными технологическими компаниями означает желание минимизировать риск и неопределенность, с которыми сталкиваются лидеры.

### **Стратегия «копирования»**

Отсутствие сильной базы НИОКР и наличие возможностей массового внедрения продукта в производство, значительный потенциал в области продвижения товара и маркетинговой деятельности в целом часто являются основными условиями избрания высшим руководством компании стратегии копирования. Фирмы, вставшие на этот путь, приобретают лицензию на право производства и коммерциализации нового товара либо лидера, либо последователя и начинают производство точной копии продукта. Не имея возможности полу-

чения сверхприбыли от лидерства на рынке, эти компании активно используют ценовые факторы для повышения рентабельности производства. Это становится возможным благодаря доступу к более дешевому сырью, материалам и рабочей силе, наличию мощной адаптированной производственной базы.

### **Стратегия «зависимости»**

В случае избрания стратегии зависимости фирма полностью признает свою второстепенную роль по отношению к лидеру и внедряет инновации только по требованию потребителей или компании-лидера. В последнем случае фирма вынуждена имитировать инновации других компаний, так как появляются новые соответствующие уровню технологий стандарты, сам рынок полностью перестраивается на продукцию нового уровня. Типичным является выбор данной стратегии для фирм, относящихся к отраслям с низким уровнем наукоемкости, находящимся на государственном субсидировании или малым фирмам в сфере услуг.

### **Стратегия усовершенствования**

Стратегия усовершенствования состоит в принятии необходимости усовершенствования товара с главной целью снижения его себестоимости. В последнее время технологическое развитие производства и ограниченность сырьевой базы стимулируют руководителей к поиску новых методов снижения издержек. В производственной деятельности снижение затрат на рабочую силу достигается сочетанием эффективного управления и адаптацией производства к новым технологиям. Автоматизация производства, формирование тесных взаимовыгодных отношений с поставщиками позволяют значительно сокращать себестоимость продукции. Еще одним методом снижения расходов является организация переработки и вторичного использования отходов.

*Пассивные инновационные стратегии* связаны с фокусированием внимания фирмы на постоянных маркетинговых инновациях и/или модифицировании товара, т.е. с незначительным усовершенствованием продукта без изменения базовой технологии его производства. На современном этапе развития рыночной экономики лишь немногие фирмы изолированно используют маркетинговые инновационные стратегии. Как правило, компания применяет комплексную систему сочетания активных инновационных стратегий и маркетинговые инновации как по отношению к новому продукту, так и в рамках основного ассортимента.

Условно маркетинговые инновационные стратегии можно разделить на несколько групп по областям их применения:

- новая дифференциация продукта;
- выход на новые целевые рынки;
- инновации в области 3P – place, price, promotion (сбытовая, ценовая, коммуникационная политика).

Многие фирмы добиваются значительного повышения своей конкурентоспособности за счет постоянных нововведений в этих областях маркетинговой деятельности.

### **Стратегия сегментации**

Сегментация, являясь одной из глобальных маркетинговых стратегий, присуща деятельности практически всех компаний, в той или иной степени ориентированных на применение маркетинговой концепции управления. По мере усиления конкуренции руководители все чаще фокусируют деятельность фирмы на удовлетворении нужд и потребностей отдельных сегментов рынка. Продукту придают черты и характеристики, которые наиболее конкурентоспособны в данном сегменте рынка.

Меняющиеся демографическая и социальная среда создают условия для сужения рыночных ниш, что стимулирует руководителей компаний постоянно искать и использовать новые методы и формы сегментации.

Так, новая стратегия сегментации стала для гиганта содовой индустрии США компании «Coca-Cola» основным методом ведения борьбы с корпорацией «PepsiCo». Агрессивная политика завоевания поочередно одного сегмента за другим сочеталась с технологическими инновациями. «Coca-Cola» представила на рынок целую продуктовую линию, где каждый новый продукт предназначался для определенного сегмента, например «Фриси» – для подростков, «Нью Коук» и «Кока-Кола классик» без кофеина – для женщин. К 1996 г. на международном рынке ассортимент компании насчитывал более 40 товарных групп, ориентированных на узкоспециализированные сегменты рынка. По заявлению совета директоров «Coca-Cola», именно благодаря избранию стратегии инновационной сегментации компании удалось занять второе место в рейтинге 100 крупнейших компаний США в 1996 г., в то время как «PepsiCo» осталась на 19-й позиции.

Выбирая тот или иной сегмент, компании все чаще меняют ориентиры. Например, компания «Procter & Gamble» в течение последних лет активно использует стратегию сегментации вглубь. Постоянно адаптируя (модифицируя) товар для удовлетворения индивидуальных запросов небольших групп покупателей, при помощи своей торговой марки и агрессивной рекламы фирма достигла доходов от одних только экспортных операций в размере 8,4 млрд долл., а их доля в общих продажах возросла с 14 до 33 %.

Таким образом, на определенном этапе своей деятельности любая компания, целью которой является эффективное долгосрочное существование на рынке, выбирает ту или иную инновационную стратегию.

Следуя принципу комплексного подхода к инновациям, можно предположить, что оптимальным решением является сочетание активных и пассивных стратегий в рамках осуществления инновационной политики. Данный подход дает уникальное конкурентное преимущество новаторам, так как предполагает не только научно-техническое первенство, но и наличие сильных новаторских маркетинговых позиций.

Оценка результативности разработки и реализации инновационной стратегии организации проводится по следующим направлениям [45]:

1. Согласованность инновационной стратегии предприятия с общей стратегией его развития. В процессе такой оценки выявляется степень согласованности целей, направлений и этапов реализации инновационной стратегии и общих стратегий.

2. Согласованность инновационной стратегии предприятия с предполагаемыми изменениями внешней среды инновационной деятельности. В процессе этой оценки определяется, насколько разработанная инновационная стратегия соответствует прогнозируемому развитию экономики страны.

3. Согласованность инновационной стратегии предприятия с его внутренним потенциалом. Такая оценка позволяет определить, насколько объемы, направления и формы инновационной стратегии взаимосвязаны с возможностями формирования внутренних инновационных ресурсов, квалификацией инновационных менеджеров, организационной структурой управления инновационной деятельностью, инновационной культурой и другими параметрами внутреннего инновационного потенциала.

4. Внутренняя сбалансированность инновационной стратегии. При проведении такой оценки определяется, насколько согласуются между собой отдель-

ные цели и целевые стратегические нормативы предстоящей инновационной деятельности; насколько эти цели и нормативы корреспондируют с содержанием инновационной стратегии по отдельным аспектам инновационной деятельности; насколько согласованы между собой по направлениям и во времени мероприятия по обеспечению ее реализации.

5. Реализуемость инновационной стратегии. В процессе такой оценки в первую очередь рассматриваются потенциальные возможности предприятия в формировании необходимого объема ресурсов для реализации инновационной деятельности, из всех источников и во всех формах; насколько технологичны избранные для реализации инновационные проекты; имеется ли в компании перечень инноваций, новых технологий и разработок, обеспечивающих формирование эффективного портфеля инновационных проектов; каковы организационные и технические возможности успешной реализации избранной инновационной стратегии.

6. Приемлемость уровня рисков, связанных с реализацией инновационной стратегии. В процессе такой оценки необходимо определить, насколько уровень прогнозируемых инновационных рисков, связанных с деятельностью предприятия, обеспечивает достаточное финансовое равновесие в процессе его развития и соответствует инновационному менталитету его собственников и ответственных инновационных менеджеров. Кроме того, необходимо оценить, насколько уровень этих рисков допустим для инновационной деятельности данного предприятия с позиций возможного размера финансовых потерь.

7. Экономическая эффективность реализации инновационной стратегии. Оценка экономической эффективности инновационной стратегии осуществляется прежде всего на основе прогнозных расчетов системы основных инновационных коэффициентов и заданных целевых стратегических нормативов, сопоставленных с их базовым уровнем.

8. Внешнеэкономическая эффективность реализации инновационной стратегии. В процессе такой оценки учитываются рост деловой репутации предприятия, повышение уровня управляемости инновационной деятельностью его структурных подразделений (при создании «центров инноваций»); повышение уровня материальной и социальной удовлетворенности инновационных менеджеров (за счет эффективной системы их материального стимулирования за результаты инновационной деятельности; более высокого уровня технического оснащения их рабочих мест и т.п.).

#### 4.8. Стратегическая архитектура инновационной организации

Стратегическая архитектура — это определенный шаблон для принятия решений о распределении ресурсов со стороны руководства. Она делает приоритеты распределения ресурсов прозрачными для всех работников компании. Это также помогает менеджерам нижнего звена понять логику распределения приоритетов и дисциплинирует старших менеджеров, требуя от них последовательности в действиях. Стратегическая архитектура задает определение компании в целом и тех рынков, на которых она оперирует [6].

Последовательность в распределении ресурсов и развитии соответствующей административной инфраструктуры вдыхает жизнь в стратегическую архитектуру и создает культуру менеджмента, командный дух, способность изменяться и готовность делиться ресурсами, защищать имеющиеся навыки, перспективно мыслить. Это также одна из причин, по которой конкуренты не могут просто так скопировать или позаимствовать на время стратегическую архитектуру. Она есть также средство общения с клиентами и внешней средой. Она раскрывает широкие перспективы, не закрывая при этом других возможностей [6].

Проведенное в Российской Федерации исследование, представляющее собой анализ опроса руководителей 1431 предприятий, дает представление о сформировавшихся на сегодняшний день стратегиях, поддерживающих и развивающих конкурентоспособность российской промышленности. В соответствии с полученными данными ученым удалось определить стратегический тип инновационной организации, который можно охарактеризовать как результат ее одновременного позиционирования в отрасли и на рынке.

В современной стратегической теории существуют многочисленные методы позиционирования фирмы. Мы предложили определение стратегического типа фирмы путем совмещения так называемых «матриц производителя и потребителя», построение которых основано на четырех исходных переменных (показателях):

- при построении «матрицы потребителя» это цена и качество;
- при построении «матрицы производителя» — удельные издержки и ключевые компетенции фирмы.

Построение матрицы потребителя связано с процедурой выяснения того, как соотносится воспринимаемое потребителями качество предлагаемой продукции (услуг) и цен на нее с аналогичными параметрами существующих



на рынке товаров. В свою очередь, построение матрицы производителя является соотношением собственных затрат, которые фирма или группа фирм несет на производство и реализацию одной единицы товара, и *ключевых компетенций* компании на выбранном сегменте рынка (навыки, умения и связи, необходимые для устойчивой работы) с затратами и компетенциями других представителей отрасли, действующих на данном сегменте рынка.

Построение типологии предприятий по стратегическим типам бизнеса при опросе большого количества предприятий сопряжено с определенными ограничениями. В нашем случае это невозможность детальной проработки всех параметров модели по каждому предприятию. Так, расчет удельных издержек должен быть связан с тщательной проработкой финансовых показателей каждого предприятия, а оценка воспринимаемого качества продукции потребителями фирмы – с подробными маркетинговыми исследованиями потребительских предпочтений по каждому сегменту рынка. Несмотря на указанные ограничения, собранные в ходе обследования данные можно считать надежными, а построенную на их основе типологию – достаточно точно отражающей реальную принадлежность каждого отдельно взятого предприятия присущему ему стратегическому типу бизнеса.

Исходные параметры типологии рассчитывались следующим образом:

- по параметру *ключевые компетенции фирмы* руководителям предприятий было предложено оценить (по пятибалльной шкале: 1 – совершенно не удастся, 5 – всегда удастся) возможности и умения отслеживать изменения в поведении поставщиков и потребителей, адекватность оценок конкурентной ситуации на рынке. Результирующим значением показателя является сумма оценок, деленная на три;
- для определения *удельных издержек и цен на продукцию* руководители предприятий дали оценку (по пятибалльной шкале: 1 – намного ниже, чем у конкурентов, 3 – уровень цен/издержек соответствует аналогичному показателю конкурента, 5 – намного выше, чем у конкурентов) собственных издержек и цен по отношению к издержкам и ценам их конкурентов;
- параметр *качество* был определен как представления руководителей предприятий об уровне технических характеристик продукции, налаженности системы сбыта и уровне «раскрученности» торговой марки относительно характеристик конкурентов и оценен также по пятибалльной шкале: 1 – намного

ниже, чем у конкурентов, 3 – соответствует уровню конкурентов, 5 – намного выше, чем у конкурентов) [1].

Принимая во внимание, что состав ключевых компетенций специфичен для каждого сегмента и предприятия промышленности неоднородно распределяются по отраслям, в качестве исходных показателей сравнения были рассчитаны средние значения параметров «цена», «издержки», «качество» и «ключевые компетенции» по отраслям.

Сразу отметим, что сочетание «высокое качество» – «низкие ключевые компетенции» вряд ли возможно, так как трудно вообразить ситуацию, при которой фирма, не умея понять необходимые условия функционирования на рынке, способна предоставить потребителю высокое качество товара (услуги). Даже если по каким-то техническим характеристикам товар, предлагаемый подобной фирмой, действительно будет неплохим, фирма просто не сможет должным образом представить товар потребителю.

Итак, остаются пять основных сочетаний «цена» – «качество» – «удельные издержки» – «ключевые компетенции».

В результате соответствие каждого обследованного предприятия стратегическому типу определялось по следующей формуле. Фирма является:

– *аутсайдером*, если удельные издержки предприятия превышают или соответствуют среднеотраслевому уровню, а значения параметров «цена», «качество» и «ключевые компетенции» ниже, чем в среднем по отрасли;

– *защитником издержек*, если значения удельных издержек, цены, качества и ключевых компетенций ниже средних значений аналогичных показателей по отрасли;

– *защитником качества*, если каждый из четырех параметров превышает и/или соответствует среднеотраслевому значению соответствующего параметра;

– *анализатором*, если удельные издержки ниже среднего значения по отрасли, а значения параметров «цена», «качество» и «ключевые компетенции» превышают и/или соответствуют среднеотраслевым значениям;

– *проспектором*, если удельные издержки и цены ниже, чем в среднем по отрасли, а качество и ключевые компетенции соответствуют и/или превышают соответствующие показатели в среднем по отрасли.

О представительности выделенных стратегических типов свидетельствуют данные табл. 7.

Таблица 7

Распределение предприятий по типам реализуемых бизнес-стратегий

Бизнес-стратегии	Доля предприятий. %
Аутсайдер	27
Защитник издержек	23
Защитник качества	28
Анализатор	9
Проспектор	13

Нельзя сказать, что какая-либо бизнес-стратегия концентрируется в определенной отрасли. Напротив, внутри отраслей реализуются самые разные стратегии. Например, из всех предприятий, строящих конкурентоспособность на низких ценах и издержках и высоком качестве, 23,8% относятся к машиностроению. В то же время в этой отрасли сосредоточено 44% предприятий, которые с высокими издержками производят продукцию низкого качества по низким ценам. Отметим лишь, что наиболее перспективная бизнес-стратегия – низкие издержки, высокое качество, низкая цена – наиболее распространена в пищевой промышленности.

Полученные данные позволили выяснить, как различаются заявляемые цели функционирования в зависимости от сложившегося стратегического типа (см. табл. 8).

Таблица 8

Системы целей руководства на предприятиях различных стратегических типов

Стратегические типы	Производство мирового уровня	Сохранение трудового коллектива	Высокие заработки работников	Повышение стоимости фирмы	Освоение зарубежных рынков	Поддержание репутации предприятия	Укрепление позиций на отечественном рынке
Аутсайдер	25	34	23	7	14	32	54
Защитник издержек	26	41	12	6	9	41	56
Защитник качества	44	29	22	9	16	31	51
Анализатор	21	21	7	0	14	21	86
Проспектор	22	35	26	17	30	30	56

Из приведенной таблицы видно, что безотносительно стратегического типа абсолютное большинство предприятий видит свою основную цель в укреплении позиций на отечественном рынке. В этом смысле интерес представляет диверсификация целей второго и третьего уровней. Для аутсайдеров и защитников издержек на втором месте стоит социальная цель – сохранение трудового коллектива, а у защитников качества, анализаторов и проспекторов это освоение новых, в том числе зарубежных рынков, выпуск продукции мирового уровня, поддержание репутации. Нельзя при этом сказать, что эти предприятия пренебрегают социальными целями. Они не в меньшей степени заинтересованы в сохранении трудового коллектива, но видят в этом не основную цель, а, скорее, следствие укрепления позиций предприятия на релевантных рынках.

Также важно отметить, что такая цель, как повышение стоимости фирмы, серьезно ставится лишь отдельными фирмами-проспекторами.

Следующим этапом анализа стало выяснение того, насколько выделенное стратегическое позиционирование связано с воздействием институциональных (места фирмы в формальных и неформальных корпоративных структурах) и рыночных факторов.

Большинство руководителей обследованных фирм не поддержали мнение о том, что фирма абсолютно независима в своих действиях. Либо фирма координирует свои действия в рамках неформальных отраслевых и межотраслевых структур, либо входит в интегрированные корпоративные структуры, задающие вектор и рамке ее стратегического развития. При этом максимально независимыми оказались фирмы-проспекторы, а максимально интегрированными – фирмы-анализаторы. Данный факт, скорее всего, нашел свое отражение в разведении такой цели руководства фирмы, как «повышение стоимости активов и фирмы в целом». Если для независимых проспекторов может ощущаться непосредственное влияние акционеров, то для фирм-анализаторов, погребенных внутри интегрированных корпоративных структур, задача максимизации стоимости отдельного корпоративного подразделения либо не ставится, либо заслоняется иными текущими задачами по выполнению указаний вышестоящего начальства.

Что касается рыночного окружения фирмы, то существенных различий в положении фирм разных стратегических типов не наблюдается. По такому важнейшему параметру рыночного окружения, как «степень воздействия ино-

странной конкуренции», все фирмы различных стратегических типов находятся в среднем примерно в равном положении. Добавим, что более половины фирм каждого из стратегических типов практически не ведут никакой экспортной деятельности. Значительные объемы экспорта (более 20% общего объема продаж) наблюдались лишь у 17% всех обследованных фирм и по данному параметру различия между стратегическими типами не слишком велики. Максимальный уровень экспортной деятельности (предприятия с долей экспорта выше 20% продаж) отмечен у «защитников качества» и «анализаторов» (четверть фирм в составе каждого типа). Таким образом, мы не можем априори приписать различия в уровне конкурентоспособности каким-либо «внешним» факторам.

Более того, нельзя утверждать, что уровень конкурентоспособности связан с различными стартовыми условиями функционирования фирм. Наоборот, фирмы всех стратегических типов имеют примерно равный возраст основного технологического оборудования, совпадающий со средними данными по соответствующей отрасли и промышленности в целом: более половины предприятий внутри каждого стратегического типа имеют средний возраст основного технологического оборудования свыше 15 лет.

### **Результативность деятельности предприятий различных стратегических типов**

Различное сочетание параметров конкурентоспособности должно приводить к различиям в общем экономическом положении и результативности деятельности фирмы. По нашему мнению, ключевыми показателями, характеризующими экономическое положение фирмы, выступают:

- обеспеченность заказами;
- уровень загрузки мощностей;
- уровень инвестиционной активности.

По всем выделенным параметрам имеются значимые различия между предприятиями разных стратегических типов. Наивысшую обеспеченность заказами, приближающуюся к «нормальной», имеют «проспекторы». За ними с небольшим отрывом следуют «анализаторы» и «защитники качества». «Аутсайдеры» и особенно «защитники издержек» имеют, наоборот, самую низкую обеспеченность заказами. Таким образом, мы видим, что просто низкие цены в нынешних экономических условиях отнюдь не означают автоматически при-

влечения заказов. Современный российский покупатель как потребительских, так и инвестиционных товаров склонен все больше внимания уделять качеству продукции, причем не только ее техническим характеристикам, но и условиям продажи и доставки, престижности марки.

Уровень загрузки мощностей теснейшим образом связан с обеспеченностью фирмы заказами. И здесь вновь «защитники качества», «проспекторы» и в несколько меньшей степени «анализаторы» превосходят «аутсайдеров» и «защитников издержек».

Благоприятное сочетание параметров конкурентоспособности в условиях общеэкономического роста должно выражаться в общей позитивной динамике экономического положения фирмы. И, действительно, три четверти руководителей большинства «проспекторов» и половина руководителей «защитников качества» и «анализаторов» подтвердили, что за последние два года положение улучшилось. Ухудшение положения своего предприятия отметили единичные руководители. При этом «аутсайдеры» и особенно «защитники издержек» находятся в прямо противоположной ситуации. Более трети руководителей фирм данных стратегических типов признали, что положение стало хуже или значительно хуже.

### **Стратегическое позиционирование и пути развития предприятий**

Направления и размах действий, примененных фирмами различных стратегических типов, существенно различаются (см. табл. 9).

Прежде всего, «защитники качества», «анализаторы» и «проспекторы» продемонстрировали значительно более высокую интенсивность инновационной деятельности, чем иные фирмы. При этом «проспекторы» уделяют особое внимание производственным нововведениям, ускоренной смене ассортимента, причем развивают новые производства не только в существующей, но принципиально новой (для фирмы) сферах деятельности. В свою очередь, «защитники качества» значительное внимание уделяют изменениям в технологии производства, что может вести (и, действительно, ведет) к росту себестоимости продукции.

Что касается изменений в маркетинге, то именно защитник качества вынужден в максимальной степени перестраивать каналы сбыта, чтобы «не расплескать» качество и донести его до конечного потребителя.

Наконец, разница в динамике производственных, технологических и маркетинговых изменений ведет и к принципиальным различиям в интенсивности кадровых инноваций. Наиболее динамичный тип – «проспектор» (напомним, что к данному типу относится каждое седьмое обследованное предприятие) – продемонстрировал и наивысшую интенсивность кадровых изменений, в частности в формах и методах отбора персонала.

Таблица 9

Стратегические действия фирм различных типов

Инновации	Группа	Не было	Было		
			В минимальной степени	В некоторой степени	В значительной степени
Освоение принципиально новой продукции в существующей сфере деятельности	Аутсайдер	26,1	23.5	58.9	17.6
	Защитник издержек	20,0	28.1	50.0	21.9
	Защитник качества	10,6	7.2	54.7	38.0
	Анализатор	33,3	19.9	49.9	30.0
	Проспектор	13,0	14.9	44.9	40.0
Освоение производства в новой сфере деятельности	Аутсайдер	30,4	34.3	46.8	18.7
	Защитник издержек	38,5	37.6	41.6	20.8
	Защитник качества	38,3	31.0	51.7	17.2
	Анализатор	13,3	46.1	30.8	23.1
	Проспектор	27,3	31.2	37.6	31.2
Освоение новой для фирмы технологии (процессов)	Аутсайдер	23,9	37.2	51.4	11.4
	Защитник издержек	25,0	46.7	36.7	16.7
	Защитник качества	10,6	21.4	54.7	23.8
	Анализатор	13,3	15.3	69.2	15.3
	Проспектор	17,4	15.7	63.2	21.1
Новые формы сбыта продукции	Аутсайдер	23,9	54.3	39.9	5.7
	Защитник издержек	15,4	36.4	57.6	6.0
	Защитник качества	17,0	28.2	51.3	20.5
	Анализатор	26,7	45.4	36.4	18.1
	Проспектор	13,0	34.9	50.0	14.9
Новые методы отбора персонала	Аутсайдер	41,3	77.9	22.1	0.0
	Защитник издержек	42,5	47.8	47.8	4.3
	Защитник качества	27,7	44.1	50.1	5.9
	Анализатор	33,3	40.0	60.0	0.0
	Проспектор	26,1	29.4	52.9	17.6

Кто-то может сказать: «Ну и что? У «проспекторов» и «анализаторов» устойчивее экономическое положение, выше рентабельность и имеются средства на реализацию широкого спектра действий». В действительности все обстоит немного по-другому. Уровень инвестиционной активности российских

предприятий остается крайне невысоким. От 40% (у «анализаторов») до 70% (у «защитников издержек») фирм ведут минимальную инвестиционную деятельность, т.е. либо инвестиции вообще отсутствуют, либо они составляют до 5% стоимости основных фондов. Крупномасштабное обновление производственных активов, при которых ежегодно инвестируются суммы, превышающие 10% стоимости основных фондов, наблюдается лишь у четверти «анализаторов», являющихся, напомним, самым редким стратегическим типом среди обследованных фирм.

Таким образом, успехи «защитников качества» и «проспекторов» в реализации нововведений определяются не общим объемом инвестиций, а иными факторами. Данными факторами могут выступать системы разработки и реализации нововведений.

В самом агрегированном виде инновационная деятельность любой фирмы распадается на два этапа – генерирование идей и реализация идей. Особенности построения данных процессов на фирмах различных стратегических типов приведены в табл. 10.

Картина организации генерирования технических идей получается весьма показательной.

Разумеется, «делом чести» большинства опрошенных руководителей фирм было подчеркнуть способности своих сотрудников, указать на самостоятельное технологическое развитие своих фирм. В остальном же структура генерирования технических идей полностью разнятся. У фирм – «защитников качества» сохранились и поддерживаются традиционные связи с отечественными НИИ и КБ. Почти половина опрошенных директоров подтвердили, что данные договоры являются источником эффективных инноваций. Иным важным источником технологий для данных фирм служит кооперация с зарубежными партнерами.

Таблица 10

Источники идей в области технологий, %

Стратегический тип	Изобретаем сами	Договор с НИИ и КБ	Покупали лицензии на выпуск продукции	От кооперации с производителями аналогичной продукции	От зарубежных партнеров	Иное
Аутсайдер	76	17	4	6	11	2
Защитник издержек	62	9	19	12	5	10
Защитник качества	76	47	0	8	20	4
Анализатор	64	29	7	14	36	0
Проспектор	78	17	0	9	4	13



Среднее по всем фирмам	72	25	6	9	13	5
------------------------	----	----	---	---	----	---

«Анализаторы» имеют схожую структуру генерирования технологических идей, но важность источников для них обратная: на первом месте (в трети случаев) стоят связи с зарубежными партнерами, и лишь затем – кооперация с отечественными разработчиками. Имеет значение для «анализаторов» и внутриотраслевая кооперация. Напомним, что «анализаторы» максимально интегрированы в формальные и неформальные корпоративные структуры.

«Защитники издержек» продемонстрировали принципиально иной тип создания технологий. Помимо собственных разработок, некоторое значение имеет кооперация с отечественными производителями аналогичной продукции и особенно покупка лицензий на производство. Отметим, что защитники качества вообще не используют покупку лицензий на производство.

Наконец, «проспекторы» продемонстрировали максимальную ориентацию на внутренние технологические решения, подкрепленные элементами промышленного шпионажа, нашедшими свое отражение в графе «Иные источники».

Таким образом, мы видим, что различная интенсивность технологических нововведений, выражающаяся в общем уровне характеристик выпускаемой продукции, тесно связана с принципиально различной организацией генерирования технических идей. Традиционная модель аутсорсинга исследований и разработок, совмещенная с международной кооперацией, является по-прежнему наиболее надежным путем достижения высокого качества продукции, но сопряжена со значительными издержками. Стратегия технологической зависимости от иностранных партнеров, передающих технологии по нерыночным каналам, является более дешевым способом повышения и удержания высокого качества. Тем не менее подобная модель реализуется в основном внутри крупных корпоративных структур, имеющих развитые международные связи. Рыночная же модель прямой технологической зависимости, при которой ставка делается на покупку готовых технологических решений в виде лицензий, является достаточно дешевой, но годится лишь для видов товаров и услуг, находящихся в нижней половине «матрицы потребителя».

Логично предположить, что различные источники идей требуют разных форм их реализации (см. табл. 11).

## Формы реализации инновационных проектов, %

Стратегический тип	Создание ВРГ внутри отдельных подразделений	Создание ВРГ из работников нескольких подразделений	Создание временных подразделений	Создание дочерних предприятий	Создание совместных предприятий
Аутсайдер	22	39	4	17	7
Защитник издержек	24	24	7	19	0
Защитник качества	23	34	13	15	4
Анализатор	0	36	14	36	21
Проспектор	35	52	9	13	0
Среднее по всем фирмам	23	35	9	18	5

Результаты опроса руководителей инновационных предприятий подтвердили данное предположение (см. табл. 11). Прежде всего, стало понятно, каким образом «анализаторы» получают доступ к новым зарубежным технологиям и продуктовым инновациям без «утяжеления» структуры издержек – этому способствуют широкая распространенность совместных предприятий. Кроме того, «анализаторы» уникальны и по степени распространенности организации дочерних предприятий под новые проекты. Подобная форма также помогает разделению издержек на инновации и на текущую деятельность, способствуя поддержанию конкурентоспособности издержек фирмы в целом. Важной отличительной чертой «анализаторов» выступает отсутствие практики создания временных рабочих групп внутри отдельных подразделений при том, что кросс-функциональные группы, составленные из работников различных подразделений, используются достаточно широко. Данный факт может свидетельствовать о масштабе единичного инновационного проекта на фирмах – «анализаторах», об их ориентированности на комплексные инновации.

Принципиально иную картину являют собой «проспекторы». Прежде всего, они ни с кем «не хотят делиться» своими идеями и находками: практика создания совместных предприятий у фирм данного типа вообще отсутствует. В то же время базовые организационные структуры данных фирм являются максимально гибкими, включающими многочисленные целевые проектные группы внутри отдельных подразделений, особенно кросс-функциональные группы.

Наконец, «защитники издержек» продемонстрировали наиболее сбалансированную реализацию инновационных проектов. Ни одна из форм организации не является ведущей, успех достигается именно сочетанием всего арсенала

организационных форм с учетом значимости и масштабов инновационных проектов.

Какие же выводы можно сделать из проведенного исследования? Прежде всего следует подчеркнуть, что не существует единственно оптимального варианта организации стратегических процессов фирмы, однозначно гарантирующего устойчивое рыночное положение. И в этом отношении анализ опыта фирм, ориентирующихся на качество своей продукции, весьма показателен.

Наименее рискованный тип организации процессов продемонстрировали «защитники качества». Сохранив традиционные формы технологического развития, совмещенные с разнообразными каналами получения маркетинговой информации, данные фирмы используют весь арсенал современных форм организации проектов. Плата за минимизацию риска – высокие удельные издержки и весьма умеренная динамика развития.

Более рискованный тип продемонстрировали «анализаторы». Они опираются на максимальные масштабы внешней кооперации через совместные предприятия, применяя самые радикальные формы организации проектной деятельности (выделение дочерних фирм и временных подразделений), и им удается достигать роста качества продукции без роста издержек. Тем не менее, и данный тип имеет свои теневые стороны. Прежде всего фирмы-анализаторы встречаются редко, что свидетельствует об уникальности успешной реализации выбранной стратегии. Помимо этого, у фирм-анализаторов есть еще одно уязвимое место. За достигнутый экономический динамизм часто приходится расплачиваться потерей независимости в принятии стратегических решений.

Наконец, тип проспектора может быть охарактеризован как самый рискованный вариант стратегии, ориентирующийся не просто на хозяйственный успех, а на создание принципиально новых направлений деятельности, новых товарных ниш или целых сегментов рынка. Основа организации фирмы-проспектора – насыщение всей повседневной деятельности инновационными элементами, максимальное ослабление формализации организационных структур. При этом «проспектор» пытается двигаться максимально самостоятельно, не особенно прислушиваясь к мнению потребителей и не стремясь разделить свои инновации с потенциальными партнерами. Плата за подобное высокомерие также может быть весьма велика: не угадав с направлением развития или недостаточно убедительно представив выгоды принципиально нового изделия потенциальным потребителям, «проспектор» рискует почти мгновенно лишиться-

ся своего преимущества в области качества и превратиться с заурядного «защитника издержек».

Какой же путь выбрать «аутсайдерам» и «защитникам издержек», составляющим половину российских предприятий? На наш взгляд, выбор направлений перестройки внутренней стратегической архитектуры фирмы напрямую зависит от оценки руководством степени остроты текущей ситуации и наличия хотя бы минимального «задела» финансовых ресурсов. Если ситуация представляется не слишком критической и наличествуют финансовые ресурсы, можно двигаться в сторону наименее рискованных стратегических типов. Если ситуация воспринимается как нестерпимая, что обычно сопровождается отсутствием денежных средств, придется решаться на движение в сторону максимально рискованного типа, отдавая себе отчет, что это движение может привести либо к резкому взлету, либо к окончательному падению.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какую роль играет инновационная стратегия в обеспечении социально-экономического развития национальной экономики?
2. Какую роль играет инновационная стратегия в обеспечении социально-экономического развития регионов?
3. Какую роль играет инновационная стратегия в обеспечении социально-экономического развития организации?
4. На какие уровни подразделяются инновационные стратегии?
5. Какие существуют виды государственных инновационных стратегий?
6. Какие варианты региональных инновационных стратегий можно выбрать для территории, которая не имеет высокого инновационного потенциала и многолетнего опыта участия в государственных инновационных программах?
7. На какие виды подразделяются активные инновационные стратегии?
8. На какие виды подразделяются пассивные инновационные стратегии?
9. По каким параметрам можно проводить оценку результативности разработки и реализации инновационной стратегии организации?
10. Каковы особенности инновационной стратегии Российской Федерации?
11. На какие типы подразделяются инновационные предприятия в зависимости от особенностей организации стратегической деятельности?

12. Какой тип инновационного предприятия является наиболее эффективным?

13. Для чего необходимо формировать стратегическую архитектуру в инновационной организации?

14. Каковы направления совершенствования стратегической архитектуры в инновационной организации?

## ТЕМА 5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ КОНКУРЕНТНОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

### 5.1. Понятие и виды конкурентных преимуществ организации

Конкурентные преимущества лежат в основе обеспечения конкурентоспособности предприятия в условиях рыночной экономики. В свою очередь при активном развитии конкуренции стратегический успех фирмы, прочность ее конкурентной позиции зависит от обладания длительным и устойчивым конкурентным преимуществом, длительность которого определяется способностью предприятия сохранять и обеспечивать защиту имеющихся у него конкурентных преимуществ и генерировать новые быстрее и эффективнее конкурентов. При этом последнее приобретает все большее значение в условиях насыщения рынка и значительного превышения спроса над предложением. Применительно к деятельности предприятия можно выделить три вида конкурентных преимуществ:

- «отработавшие», или отраслевые стандарты, – обязательное условие выживания на рынке для организаций, занимающихся изготовлением продукции (работ, услуг) в рамках выбранной специализации деятельности;

- «сохраняющие силу» – в кратко- и среднесрочной перспективе обеспечивают конкурентные преимущества предприятию, однако требуют максимального использования и защиты. Не могут быть базой долгосрочной стратегии. Задача соперников выявить и нейтрализовать такие конкурентные преимущества, иначе они не смогут достигнуть отраслевых стандартов в течение нескольких лет;

- «устойчивые» – имеют стратегическое значение, так как обладают защитой на протяжении длительного времени. Попытка воспроизведения подобных конкурентных преимуществ может обернуться неудачей для конкурентов. В подобной ситуации соперникам следует ориентироваться на разработку собственных ключевых компетенций.

В условиях жесткой конкуренции предприятия заинтересованы в формировании устойчивых конкурентных преимуществ, а «отработавшие» конкурентные преимущества представляют собой уже некие нормативные параметры, которыми должно обладать предприятие для функционирования в условиях определенного конкурентного рынка. Что же касается «сохраняющих силу» конкурентных преимуществ, то их достижение может рассматриваться как

весьма перспективное в рамках краткосрочного релевантного периода времени. Однако ориентация на этот вид конкурентных преимуществ требует серьезных экономических обоснований прогнозируемого периода функционирования и обоснования эффективности предполагаемых затрат на их поддержание.

На рис. 12 изображен жизненный цикл конкурентного преимущества с выделением временных периодов, в течение которых происходит формирование, нарастание и разрушение конкурентного преимущества организации.

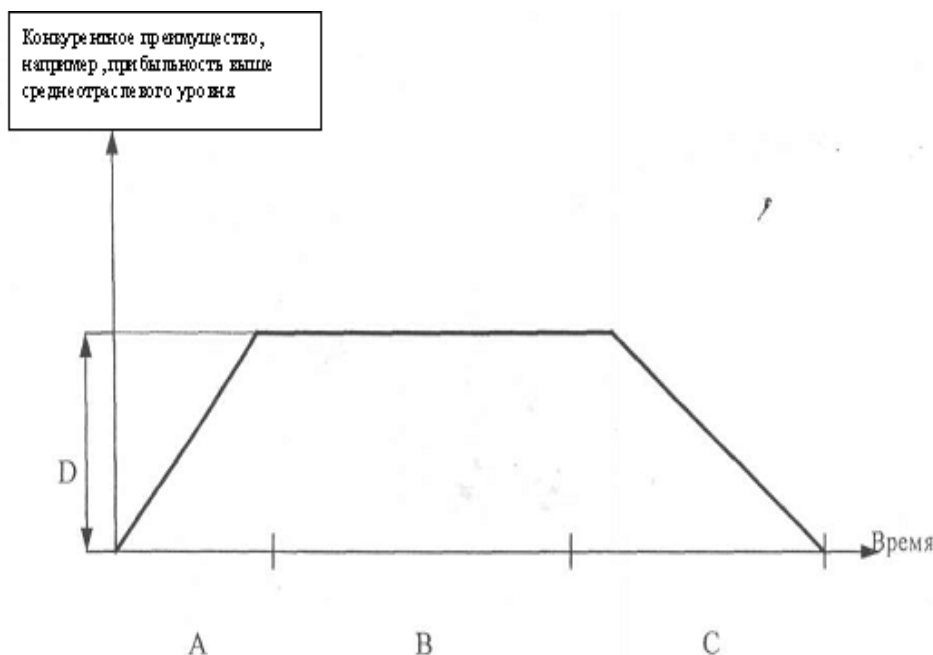


Рис. 12. Жизненный цикл конкурентного преимущества

где: А – период, в рамках которого происходит формирование конкурентного преимущества;

В – период, в пределах которого конкуренты действуют с позиции прежних имеющихся конкурентных преимуществ. Продолжительность этого периода зависит от динамики и характера отрасли.

С – конкуренты начинают разрушать конкурентное преимущество;

D – величина преимущества, которая может быть выражена в виде показателя.

Степень устойчивости конкурентного преимущества обуславливается источниками конкурентного преимущества и возможностями их постоянного совершенствования и расширения. В этой связи по степени устойчивости конкурентных преимуществ можно выделить:

- конкурентные преимущества с низкой степенью устойчивости. Этот вид конкурентного преимущества является легкодоступным для конку-

рентов. Например, конкурентное преимущество в стоимости рабочей силы или сырья, эффект масштаба от применения технологий, оборудования и т.п.;

- конкурентные преимущества со средней степенью устойчивости. К этому виду целесообразно относить удерживаемые более длительное время конкурентные преимущества. Например, запатентованная технология, дифференциация на основе уникальных товаров или услуг, репутация фирмы, налаженные каналы сбыта продукции. Для достижения подобных преимуществ необходимы интенсивные и долговременные капиталовложения в производственные мощности, проведение НИОКР и маркетинговых исследований, специализированное обучение персонала;

- конкурентные преимущества с высокой степенью устойчивости. Этот вид конкурентного преимущества требует сочетания крупных капиталовложений в инновационные проекты с высоким качеством их реализации.

По возможности использования целесообразно разделять конкурентные преимущества на реальные конкурентные преимущества, определяющие текущую конкурентную позицию в отрасли, и потенциальные конкурентные преимущества, ориентированные на желаемую конкурентную позицию.

В зависимости от масштаба реализации конкурентные преимущества предприятия подразделяются:

- на локальные конкурентные преимущества, которые достигаются в пределах среды базирования предприятия;
- национальные конкурентные преимущества, обуславливаются преимуществами страны, в которой расположено предприятие;
- глобальные конкурентные преимущества, связанные с предпринимательской деятельностью предприятий конкретной страны на мировом рынке.

По признакам конкурентоспособности предприятия выделяют товарные и нетоварные конкурентные преимущества. Первая группа конкурентных преимуществ характеризует результат производственно-хозяйственной деятельности – продукцию предприятия и имеет непосредственное отношение к характеристикам, составляющим ее конкурентоспособность, – качеству и цене потребления продукции, упаковке, послепродажному обслуживанию, а также ассортименту выпускаемой предприятием продукции. В свою очередь, конкурентные преимущества нетоварного характера определяются потенциальной возможностью и качеством организации и осуществления видов деятельности предприя-



тия – брендом предприятия, уровнем развития производства, системой организации управления предприятием. Таким образом, в отличие от конкурентных преимуществ товарного признака данный вид преимуществ обусловлен непосредственно характеристиками самих процессов производства и реализации продукции предприятия.

Следует отметить, что конкурентные преимущества нетоварного и товарного признаков оказывают взаимное влияние друг на друга и формируют синергический эффект. Например, уровень развития производства, организационная культура определяют параметры качества и стоимостные параметры продукции, элементы конкурентного преимущества товарного признака. В свою очередь, качество продукции и цена потребления формируют ценности для потребителя, которые составляют основу бренда предприятия.

На современном этапе среди конкурентных преимуществ нетоварного признака особое значение в достижении стратегического успеха приобретают нематериальные ресурсы (или нематериальные компетенции предприятия) – бренд, организационная культура и др.

В экономической литературе понятие «бренд» часто отождествляют с понятиями «товарный знак» или «торговая марка», однако понятие «бренд» более широкое. Бренд (англ. «brand») – это набор признаков, которые влияют на принятие потребителем решения о покупке. Товар не может быть брендом просто потому, что название, знак, символ или их комбинация разработаны и зарегистрированы в законном порядке, так как для того, чтобы стать брендом, товар должен удовлетворять потребности потребителя лучше, чем аналогичные товары-конкуренты. Следовательно, бренд должен иметь дополнительную ценность для потребителя. При этом покупатель должен четко представлять преимущества, связанные с потреблением бренда и иметь о нем полную информацию.

Система организации управления предприятием во многом определяется развитием организационной культуры. Организационная культура представляет собой систему норм и ценностей, которые присущи данной организации. Среди последних можно выделить следующие аспекты культуры как составляющие стратегического успеха компании: способность управлять переменами; способность к нововведениям; способность работать командой; партисипативный стиль управления; восприятие стандартов высокого качества; высокие стандарты обслуживания. Практика успешно функционирующих предприятий показывает, что организационная культура зависит от стадии жизненного цикла орга-

низации, а также формируется деятельностью высшего руководства предприятия.

Наряду с организационной культурой в современных условиях значительная роль отводится радикальному преобразованию организационных структур управления и организационных сетей. Последние имеют отношение к сфере человеческих взаимоотношений, выходящих за пределы организационной структуры, коммерческих отношений и т. п.

Таким образом, формирование и поддержание конкурентного преимущества затрагивает весь механизм деятельности предприятия, связанный с созданием, производством и реализацией продукции. Вместе с тем в условиях активизации конкурентной борьбы на товарных рынках, на наш взгляд, наиболее устойчивыми являются инновационные конкурентные преимущества, основанные на использовании инноваций.

Инновации формируют конкурентные преимущества со средней и высокой степенью устойчивости. Соответственно под инновационным обеспечением конкурентоспособности предприятия понимается создание и реализация инновационных конкурентных преимуществ в области характеристик качества продукции, стоимостных параметров, методов формирования товарного ассортимента, организации производства и управления на предприятии, формирования бренда предприятия.

Основными условиями формирования и поддержания инновационных конкурентных преимуществ являются:

- стремление руководства предприятия к улучшениям, новшествам и переменам во всех аспектах хозяйственной деятельности предприятия;
- формирование комплекса конкурентных преимуществ предприятия с опорой на всю систему создания ценностей продукции для потребителей, включая производство, реализацию и потребление продукции;
- развитие и совершенствование источников поддержания устойчивости конкурентного преимущества, в том числе инвестиционных.

## **5.2. Типы стратегического конкурентного инновационного поведения организаций**

Многообразие конкурентных стратегий и организационных форм хозяйствующих объектов создает множество стратегических позиций и вариантов

для выбора конкурентных стратегий инновационного характера. При этом в основу кладется так называемый биологический подход к классификации конкурентного поведения, предложенный российским ученым Л.Г. Раменским и используемый специалистами для классификации компаний и соответствующих конкурентных стратегий. Согласно этому подходу, стратегическое конкурентное инновационное поведение организаций можно подразделить на четыре вида: виолентное, пациентное, коммутантное и эксплерентное. Характеристика разных типов стратегического конкурентного инновационного поведения предприятий представлена в табл. 12.

Таблица 12

Характеристика предприятий по типу стратегического конкурентного инновационного поведения

Параметры	Тип конкурентного поведения (классификация Л.Г. Раменского)			
	Виоленты	Пациенты	Эксплеренты	Коммутанты
	Тип компании (классификация Х. Фризевинкеля)			
	Львы, слоны, бегемоты	Лисы	Ласточки	Мыши
Уровень конкуренции	Высокий	Низкий	Средний	Средний
Новизна отрасли	Новые	Зрелые	Новые	Новые, зрелые
Какие потребности обслуживает	Массовые, стандартные	Массовые, но не стандартные	Инновационные	Локальные
Профиль производства	Массовое	Специализированное	Экспериментальное	Универсальное мелкое
Размер компании	Крупные	Крупные, средние, мелкие	Средние, мелкие	Мелкие
Устойчивость компании	Высокая	Высокая	Низкая	Низкая
Расходы на НИОКР	Высокие	Средние	Высокие	Отсутствуют
Фактор силы в конкурентной борьбе, преимущества	Высокая производительность	Приспособленность к особому рынку	Опережение в нововведениях	Гибкость
Динамизм развития	Высокий	Средний	Высокий	Низкий
Издержки	Низкие	Средние	Низкие	Низкие
Качество продукции	Среднее	Высокое	Среднее	Среднее
Ассортимент	Средний	Узкий	Отсутствует	Узкий
Тип НИОКР	Улучшающий	приспособительный	Прорывной	Отсутствует
Сбытовая сеть	Собственная или контролируемая	Собственная или контролируемая	Отсутствует	Отсутствует
Реклама	Массовая	Специализированная	Отсутствует	Отсутствует

**Виолентная стратегия поведения** – крупные компании с массовым производством, развитой инфраструктурой и значительной научно-исследовательской базой. Деятельность виолентов ориентирована на массовый рынок и удовлетворяет массовые, стандартные потребности. Виоленты обладают высоким инновационным потенциалом, что позволяет им благодаря наличию свободных финансовых средств, научных разработок и материально-технических средств, с одной стороны, разработать новшество, а с другой – освоить в производстве и осуществить его коммерциализацию. В инновационной сфере виоленты могут выступать в роли новатора и инноватора (в зависимости от этапа развития).

**Этапы развития виолентов** характеризует классификация швейцарского специалиста Х. Фризвинкеля.

На начальном этапе виолент является **«гордым львом»**. Компания активно развивается в выбранном перспективном направлении. Однако высокая динамика развития «гордого льва» сопровождается неустойчивостью положения компании в молодой, развивающейся отрасли. С течением времени развитие виолента замедляется, а его положение на рынке стабилизируется, «гордый лев» переходит в стадию «могучего слона».

**«Могучий слон»** — фирма, обладающая широко развитой инфраструктурой, сетью филиалов. Наличие ресурсов и устойчивая конкурентная позиция позволяют «могучему слону» осуществлять инвестирование различных перспективных направлений. Виолент на этой стадии способствует продвижению востребованных рынком инноваций и извлекает максимальную прибыль из применения нововведения в различных отраслях экономики.

Последняя стадия в эволюции виолентов — **«неповоротливый бегемот»**. Виолент превращается в «неповоротливого бегемота» из-за чрезмерной диверсификации своей деятельности. Широко диверсифицированной компанией трудно управлять, появляются убыточные бизнесы, фирма теряет устойчивость. На данном этапе виолент должен предпринимать шаги по восстановлению своей финансовой устойчивости, включая действия по изменению структуры диверсифицированного портфеля.

Фирмы-виоленты могут выступать в инновационном процессе в качестве новаторов (в основном характерно для виолентов в стадии «гордого льва»), инвесторов и инноваторов («могучие слоны»).

Девиз фирм: «Дешево, но прилично» (но не «Дорого и плохо»). Примеры: автомобили *Toyota, Chevrolet*, холодильники *Siemens, Electrolux*, сигареты *Malboro, Camel* и др. К таким фирмам относится большинство российских крупных промышленных предприятий, например, группа предприятий «ЛУКОЙЛ».

**Пациентная (нишевая) стратегия поведения** типична для фирм, вставших на путь узкой специализации для ограниченного круга потребителей. Эти компании специализируются на выпуске уникальных новинок. Пациент занимает узкую рыночную нишу и обслуживает нестандартных потребителей. Это крупные, малые или средние фирмы.

По Фризевинокелю, пациенты носят название «хитрые лисы», что характеризует их приспособительную инновационную политику. Фирма-пациент создает продукт со специфическими характеристиками. В силу уникальности инновационного продукта, предлагаемого данной фирмой, конкуренция в занимаемом ею сегменте невысока, а это создает дополнительные преимущества.

Для компании-пациента характерно сосредоточение внимания на узком рыночном сегменте. Развитие компании происходит до границ сегмента. Далее перед пациентом открываются две возможности – либо осуществить диверсификацию, т.е. освоить новый вид деятельности и превратиться в виолента, либо постепенно уменьшать масштабы деятельности и затем уйти с рынка.

Из-за узкой специализации своей деятельности пациент сильно зависит от рыночной конъюнктуры, что является слабой стороной «хитрой лисы». Другая проблема малой или средней фирмы-пациента заключается в опасности ее поглощения виолентом. Их девиз: «Дорого, зато хорошо».

Они стремятся уклониться от прямой конкуренции с ведущими корпорациями. Эти фирмы называют «хитрыми лисами» экономисты. Для отечественных фирм эта стратегия может быть принята в качестве предпринимательской философии. Она призывает не бороться напрямую с ведущими корпорациями, а выискивать недоступные для них сферы деятельности. Такой подход серьезно повышает шансы слабого в соперничестве с сильными.

Вероятно, в дальнейшем в пациенты превратятся многие наши передовые промышленные предприятия, в том числе бывшие оборонные.

**Коммутантная (соединяющая) стратегия поведения** свойственна фирмам, которые имитируют новинки или предлагают новые виды услуг на базе новой продукции. Стратегия подражательства характерна для многих мелких компаний. Коммутантов называют «серыми мышами». Их деятельность в ос-

новном связана с производством легальных копий продуктов известных компаний.

Влияние «серых мышей» на инновационный процесс в целом может быть оценено как негативное, хотя они отчасти содействуют диффузии инноваций. «Вы доплачиваете за то, что я решаю именно ваши проблемы!» – лозунг коммутантов.

Виоленты и пациенты не всегда могут удовлетворить индивидуальные потребности потребителей – тогда на сцену выходят коммутанты, готовые использовать любую возможность для бизнеса. Повышенная гибкость коммутантов позволяет им удерживать свои позиции в конкурентной борьбе. Коммутантная стратегия характерна для многих частных российских фирм.

*Эксплерентная (пионерская) стратегия поведения* связана с созданием новых или радикальным преобразованием старых сегментов рынка. Цель эксплерентных компаний заключается в постоянной разработке радикальных новшеств. Это малые инновационные фирмы. Фризевинкель называет их «первые ласточки».

Особенность эксплерента состоит в том, что его инновационный потенциал включает в основном интеллектуальные ресурсы, с помощью которых разрабатываются инновационные продукты. Финансового и материально-технического обеспечения эксплеренту не хватает, поэтому осуществить продвижение и масштабное распространение своей разработки он не в состоянии. Эксплеренты – это фирмы-новаторы, осуществляющие начальные этапы инновационного процесса.

В связи с дефицитом ресурсов «первые ласточки» нуждаются в финансовой поддержке. Если помощь предоставляется, то происходит стремительное развитие эксплерента и он превращается в виолента.

При отсутствии поддержки эксплерент быстро вытесняется с рынка, после чего возможными сценариями развития могут быть либо банкротство, либо утрата автономности (как и у пациентов). Превращение малой инновационной фирмы в подразделение виолента позволяет ей осуществлять инновационную деятельность, не испытывая дефицита финансовых ресурсов. А виолент получает доступ к «ноу-хау» подконтрольной компании.

Среди подобных фирм – первопроходцы в выпуске персональных компьютеров («Apple», «Зенит», «Осборн» и др.), биотехнологии («Genetech») и др.

Сила эксплерентов обусловлена внедрением принципиальных нововведений, они извлекают выгоду из первоначального присутствия на рынке. Они в 85 случаях из 100 терпят крах, но за счет 15 случаев получают огромный технический, финансовый и моральный успех. Они являются двигателями научно-технического прогресса. Девиз эксплерентов: *«Лучше и дешевле, если получится»*.

На рис. 13 представлена матрица «Издержки – потребительская ценность» для нахождения стратегии инноваторов. Анализ матрицы показывает, что труднее всего фирмам, придерживающимся стратегии эксплерента, так как им для выживания приходится одновременно повышать качество товаров и снижать их себестоимость. Чтобы удержаться в данном сегменте рынка при отсутствии возможности совершенствования технологии или организации производства, фирме часто приходится идти на снижение цены товара и уменьшение доли прибыли. Коммутанты и пациенты при сохранении на прежнем уровне издержек производства повышают качество выпускаемых товаров путем внедрения инноваций. Виоленты реализуют стратегию внедрения инноваций в совершенствование технологии, организации производства, труда и управления. Фирмы, не внедрившие своевременно инновации в продукты и процессы, оказались неудачниками, и рынок в соответствии с объективным законом конкуренции их вытеснил (или вытеснит).



Рис. 13. Матрица «Издержки – потребительская ценность» для нахождения стратегии инноваторов

В настоящее время крупные американские, японские, европейские компании с целью монополизации выпуска товаров по радикальным инновациям

идут по пути концентрации и диверсификации производства и формируют свои стратегии на основе следующих принципов:

- 1) расширение ассортимента инновационной продукции;
- 2) сочетание в портфеле товаров, совершенствуемых в результате внедрения различных видов инноваций;
- 3) повышение качества товаров и ресурсосбережение за счет углубления НИОКР и активизации инновационной деятельности;
- 4) применение по различным товарам, в зависимости от их конкурентоспособности, стратегий виолентов, пациентов, коммутантов или эксплерентов;
- 5) развитие международной интеграции и кооперирования;
- 6) повышение качества управленческого решения.

Следовательно, фирму можно назвать по типу стратегического конкурентного инновационного поведения только в том случае, когда она специализируется на одном виде товара или услуги. Если фирма выпускает несколько видов товара, то часто применяет разные стратегии, и ее конкурентное поведение будет комбинированным.

### **5.3. Идентификация организации по типу стратегического конкурентного инновационного поведения**

Для определения типа стратегического конкурентного инновационного поведения организации используется методика морфологического анализа. Эта методика включает в себя 4 этапа:

1. Выбираются параметры анализа организации, продукции, отрасли, рынка по перечню параметров, определенных в табл. 12.

2. Организация описывается по установленным на первом этапе параметрам с использованием морфологической матрицы по типу стратегического конкурентного инновационного поведения.

3. Проводится анализ морфологического описания организации, устанавливается ее соответствие одному или нескольким типам стратегического конкурентного инновационного поведения.

4. Если для организации определен виолентный тип стратегического конкурентного инновационного поведения, то производится определение этапа эволюционного развития виолента в соответствии с классификацией Фризвинкеля.



## Вопросы для самоконтроля

1. Какие выделяются виды конкурентных преимуществ организации?
2. Почему инновационные конкурентные преимущества являются для организации наиболее предпочтительными?
3. Какие ученые исследовали типы стратегического конкурентного инновационного поведения организаций?
4. Приведите пример предприятия-виолента.
5. Приведите пример предприятия-пациента.
6. Приведите пример предприятия-коммутанта.
7. Приведите пример предприятия-эксплерента.
8. Приведите пример предприятия, для которого характерны два типа стратегического конкурентного инновационного поведения.

## **ТЕМА 6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА**

### **6.1. Необходимость государственной поддержки инновационной деятельности**

Разработка мер государственной поддержки инновационной деятельности обусловлена как общенациональным значением, так и экономическим содержанием инноваций. Для хозяйствующих субъектов инновации становятся основным средством увеличения прибыли. Однако при отсутствии государственного регулирования многие нововведения не могут быстро внедряться в практику [13].

Первым аспектом общегосударственного значения, инноваций является их решающее влияние на макроэкономические показатели. Экономический рост базируется на сочетании экстенсивных и интенсивных факторов. Решающее значение для экономической динамики приобретают интенсивные факторы. Вклад научно-технического прогресса в прирост валового внутреннего продукта наиболее развитых стран составляет, по различным оценкам, от 75 до 100% [13].

Второй аспект – воздействие на структуру общественного производства. Инновации выступают непосредственной причиной возникновения одних производств и отраслей, постепенного отмирания и исчезновения других.

Третий аспект – существенное влияние на институциональные экономические механизмы. Инновации также изменяют экономическую организацию общества. В хозяйственных структурах появляются новые элементы (например, венчурные фирмы), трансформируется характер взаимодействия между ними. Происходят сдвиги в структуре различных форм собственности, видоизменяется их реализация.

Четвертый аспект – прогресс нации обусловлен ее способностью продуцировать и внедрять нововведения. Совершенствуется структура потребления как материальных, так и нематериальных благ. Развивается политическая культура. Меняются правовые, эстетические и этические нормы.

Пятый аспект – влияние инноваций на социальную стабильность. Их внедрение способствует экономическому росту, что позволяет повысить уровень жизни населения, способствует решению проблем занятости, повышает уровень образования и здравоохранения, смягчает социальные противоречия и конфликты.

Шестой аспект – влияние инноваций на окружающую среду, решение экологических проблем.

Седьмой аспект – активизация международного научно-технического сотрудничества, интернационализация хозяйственной жизни, объединение ресурсов различных стран, трансфер технологий.

Восьмой аспект – зависимость глобальной конкурентоспособности национальной экономики от уровня развития инновационных процессов.

Девятый аспект – взаимосвязь уровней научного потенциала и национальной безопасности.

Основные направления государственной поддержки инноваций включают:

1) содействие развитию научных исследований (фундаментальных, поисковых, прикладных), прежде всего в перспективных направлениях;

2) кадровое обеспечение инновационной деятельности;

3) содействие разработке (в рамках правительственных ведомств) разнообразных программ, направленных на повышение инновационной активности;

4) формирование государственных заказов в виде контрактов на проведение инновационных разработок, обеспечивающих начальный спрос на многие новшества, которые затем находят широкое распространение на рынке (внутреннем и внешнем);

5) применение фискальных и прочих инструментов государственного регулирования, формирующих стимулирующие воздействия внешней среды;

6) участие государства в роли посредника в организации эффективного взаимодействия различных секторов науки;

7) координацию инновационной деятельности в регионах;

8) создание правовой базы инновационной деятельности;

9) регулирование международных связей в области инновационных процессов.

Последние два направления важны с точки зрения степени участия государства в поддержке инновационной деятельности.

Методы воздействия государства в области инноваций можно подразделить на прямые и косвенные. Соотношение их определяется экономической ситуацией в стране и выбранной в связи с этим концепцией государственного регулирования [15].

Прямые методы государственного регулирования инновационного процесса осуществляются преимущественно в двух формах – административно-ведомственной и программно-целевой. Административно-ведомственная форма проявляется в виде прямого финансирования, осуществляемого в соответствии со специальными законами, принимаемыми с целью непосредственного содействия инновациям. Программно-целевая форма государственного регулирования инноваций предполагает контрактное финансирование последних посредством государственных целевых программ поддержки нововведений, в том числе в малых наукоемких фирмах.

Контрактное финансирование представляет собой один из элементов распространенной в настоящее время системы контрактных отношений – договоров между заказчиками и подрядчиками.

В государственном регулировании инновационных процессов важную роль играют и косвенные методы.

К косвенным методам следует отнести налоговые льготы и скидки, кредитные льготы.

Налоговые льготы и скидки находят проявление: в освобождении от налогообложения той части прибыли предприятий и организаций, которая направляется на проведение перспективных инновационных разработок, создание научно-технического задела и др.

Эффективными при определенных условиях могут быть такие косвенные меры государственного регулирования инноваций, как кредитные льготы, т.е. предоставление кредитов (например, с низкой процентной ставкой) предприятиям, акционерным обществам и фирмам – потенциальным потребителям результатов инновационных разработок, нововведений.

## **6.2. Понятие и содержание государственной инновационной политики**

Важной составной частью государственной социально-экономической политики является инновационная политика, определяющая цели инновационной стратегии и механизмы поддержки приоритетных инновационных программ и проектов.

Инновационная политика является мощным рычагом, с помощью которого предстоит преодолеть спад в экономике, обеспечить ее структурную перестройку и насытить рынок разнообразной конкурентоспособной продукцией.

Государственная инновационная политика – определение органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации целей инновационной стратегии страны и механизмов поддержки приоритетных инновационных программ и проектов [15].

Инновационная политика призвана обеспечить увеличение валового внутреннего продукта страны за счет освоения производства принципиально новых видов продукции и технологий, а также расширения на этой основе рынков сбыта отечественных товаров.

С учетом сегодняшнего состояния экономики инновационная политика на современном этапе рыночных реформ должна способствовать развитию научно-технического потенциала, формированию современных технологических укладов в отраслях экономики, вытеснению устаревших укладов и повышению конкурентоспособности продукции. Основной целью государственной инновационной политики в современных условиях хозяйствования является переориентация экономики страны на инновационный путь развития.

Основу национальной экономики Российской Федерации составляет промышленность. Сложившийся уровень спроса на внешнем и внутреннем рынках на продукцию отраслей промышленности будет определять и перспективу их развития, и структурные изменения основных производственных фондов.

Отрасли, вышедшие со своей продукцией на мировой рынок (топливно-энергетический комплекс, металлургия, химия), для закрепления на нем нуждаются в повышении эффективности производственного потенциала. Другие отрасли, производящие потенциально конкурентоспособную на мировом рынке продукцию (машиностроение и оборонный комплекс), нуждаются в государственной поддержке, чтобы выйти на мировой рынок. Большого внимания требует третья группа отраслей, ориентированная в основном на внутренний рынок (пищевая и легкая промышленность, промышленность строительных материалов).

Инновационная политика в отношении этих групп отраслей отличается по характеру, масштабам поддержки, объему ресурсов, необходимых для обновления и модернизации производственного потенциала на основе реализации отечественных достижений науки и техники.

В этой связи к основным направлениям государственной инновационной политики можно отнести [15]:

1) разработку и совершенствование нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности, механизмов ее стимулирования, системы институциональных преобразований, защиты интеллектуальной собственности в инновационной сфере и введение ее в хозяйственный оборот;

2) создание системы комплексной поддержки инновационной деятельности, развития производства, повышения конкурентоспособности и экспорта наукоемкой продукции. В процессе активизации инновационной деятельности необходимо участие не только органов государственного управления, коммерческих структур, финансово-кредитных учреждений, но и общественных организаций как на федеральном, так и на региональном уровнях;

3) развитие инфраструктуры инновационного процесса, включая систему информационного обеспечения, систему экспертизы, финансово-экономическую систему, производственно-технологическую поддержку, систему сертификации и продвижения разработок, систему подготовки и переподготовки кадров. Накопившееся в течение многих лет отставание имеет в своей основе не низкий потенциал отечественных исследований и разработок, а слабую инфраструктуру инновационной деятельности, отсутствие мотивации товаропроизводителей к реализации новшеств как способа конкурентной борьбы. Это приводит к невостребованности потенциала отечественной прикладной науки и техники;

4) развитие малого инновационного предпринимательства путем формирования благоприятных условий для образования и успешного функционирования малых высокотехнологичных организаций и оказания им государственной поддержки на начальном этапе деятельности;

5) совершенствование конкурсной системы отбора инновационных проектов и программ. Реализация в отраслях экономики относительно небольших и быстро окупаемых инновационных проектов с участием частных инвесторов и при поддержке государства позволит поддержать наиболее перспективные производства и организации, усилить приток в них частных инвестиций;

6) реализацию критических технологий и приоритетных направлений, способных преобразовывать соответствующие отрасли экономики страны и ее регионов. Ключевой задачей формирования и реализации инновационной политики является выбор относительно небольшого числа важнейших базовых технологий, оказывающих решающее влияние на повышение эффективности

производства и конкурентоспособности продукции в отраслях экономики и обеспечивающих переход к новому технологическому укладу;

7) использование технологий двойного назначения. Такие технологии будут применяться как для производства вооружений и военной техники, так и для продукции гражданского назначения.

Государственная инновационная политика в базовых отраслях и производствах будет направлена на ускоренное промышленное освоение отечественных и зарубежных научно-технических и технологических достижений мирового уровня, воспроизводство природных ресурсов (минерального сырья, ресурсов питьевых и промышленных вод, ресурсов флоры и фауны и др.).

В топливно-сырьевом комплексе инновационная политика будет ориентирована на разработку и внедрение современных методов поиска, разведки и мониторинга запасов, стратегических и дефицитных видов минерального сырья, повышение уровня их извлекаемости и переработки, а также создание высоконадежных и экологически безопасных систем транспортировки, в частности:

1) в нефтегазовом комплексе – на повышение эффективности геологоразведочных работ, увеличение дебита и извлекаемости на месторождениях с трудно извлекаемыми запасами и с остаточными запасами нефти в обводненных зонах, строительство скважин в шельфовой зоне и мерзлых породах, углубление переработки газа и конденсата с получением моторного топлива и целевых химических продуктов, а также на создание высоконадежных экологически безопасных и низкоэнергоемких систем транспортировки;

2) нефтеперерабатывающей промышленности – на увеличение производства моторных и реактивных топлив за счет развития процессов глубокой переработки нефти, разработку и создание катализаторов нового поколения, высокооктановых и кислородосодержащих добавок, а также повышение экологической безопасности и уменьшение энергоемкости;

3) угольной промышленности – на улучшение потребительских свойств угольной продукции на основе создания принципиально новых систем глубокой переработки, обогащение и брикетирование углей, решение проблем приготовления, транспортирования, хранения и сжигания водо-угольной суспензии, повышение эффективности открытого способа разработки угольных месторождений на базе применения бестранспортной технологии с использованием взрывоэкскавационного перемещения вскрышных пород и новых модифи-

каций драглайнов, а также повышение эффективности и безопасности подземных работ на базе автоматизированных комплексов и специализированных микропроцессорных контрольных сетей.

В электроэнергетике инновационная политика будет сконцентрирована на создании и использовании парогазовых установок или газотурбинных надстроек паросиловых блоков для электростанций на газообразном топливе и высокоэффективных паросиловых энергоблоков с применением новейших технологий систем дальнего транспорта электроэнергии, развитию экономически эффективной малой и нетрадиционной энергетики, а также решению проблемы захоронения радиоактивных отходов АЭС, получении экологически чистого высококачественного энергоносителя из низкосортных топлив, разработке экономически эффективных энергоустановок, использующих возобновляемые источники энергии, и повышении эффективности систем передачи электроэнергии на большие расстояния.

В транспортном комплексе инновационная политика будет ориентирована на обновление парка транспортных средств, модернизацию инфраструктуры, применение прогрессивных технологий, повышение технического уровня всех видов транспорта. Это касается обновления железнодорожного подвижного состава, морских, речных и воздушных судов, автотранспортных средств, перегрузочных комплексов, дорожных машин и оборудования, навигационных систем.

В металлургическом комплексе ориентиром является создание сквозных технологических циклов производства, обеспечивающих максимальное ресурсо- и энергосбережение на всех стадиях, расширение сортамента и повышение качества металлопродукции.

Технологическими ориентирами в химической и нефтехимической промышленности являются материало- и энергосберегающие технологии производства широкого спектра синтетических и композиционных материалов, в том числе новых поколений, технологии производства экологически чистых удобрений и ресурсосберегающие малотоннажные химические производства на базе автоматизированных блочно-модульных систем.

В машиностроительном комплексе организации будут ориентированы на технологическое перевооружение общемашиностроительных производств за счет автоматизации процессов проектирования и изготовления машиностроительной продукции, применения прогрессивных методов высокоточной обра-



ботки конструкционных материалов и повышения качества поверхностей деталей и металлоконструкций, механизации и автоматизации сборочных процессов, развития современных методов контроля и диагностики деталей и узлов в процессе изготовления и эксплуатации.

Уточняются и формируются приоритеты инновационной политики и в других отраслях экономики: приборостроении, электронике, информатике и вычислительной технике, электротехнике, связи, легкой и пищевой промышленности, сельском хозяйстве, медицинской технике, фармакологии и др.

Особое значение имеют экологические приоритеты инновационной деятельности во всех без исключения отраслях. Только посредством использования современных технологий и ноу-хау можно кардинально повлиять на улучшение состояния окружающей среды.

Для реализации инновационной политики будет совершенствоваться система возвратного финансирования инновационных проектов и прикладных разработок, выполняемых за счет средств федерального бюджета на конкурсной основе. В условиях ограниченных возможностей бюджетного финансирования инноваций возрастет необходимость привлечения средств из дополнительных источников (собственных средств организаций, частных инвестиций, средств внебюджетных фондов, заемных средств международных кредитно-финансовых организаций).

### **6.3. Методы реализации государственной инновационной политики**

Главными методами реализации инновационной политики являются [15]:

1) формирование институциональных и законодательных условий для позитивных изменений в инновационной сфере. Масштабы внедрения прогрессивных технологий и производств наукоемких видов продукции в значительной мере определяются институциональными преобразованиями, обеспечивающими развитие новых прогрессивных форм инновационной деятельности и бизнеса в этой области экономики. В законодательном плане должны предусматриваться меры по разработке нормативных документов, в первую очередь, Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации», Указа Президента Российской Федерации о государственной политике по развитию рынка интеллектуальной собственности и вовлечению в хозяйственный оборот результатов интеллекту-

альной деятельности, постановления Правительства Российской Федерации о неотложных мерах по развитию рынка интеллектуальной собственности и вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности и др.;

2) государственная поддержка и стимулирование инвесторов, вкладывающих средства в наукоемкое, высокотехнологичное производство, а также организаций различных форм собственности (в период освоения ими инноваций) за счет введения определенных налоговых льгот, государственных гарантий и кредитов;

3) совершенствование налоговой системы с целью создания выгодных условий для организаций, вкладывающих средства в наукоемкое, высокотехнологичное производство. Речь идет об уточнении налогооблагаемой базы и разработке механизмов взыскания налогов, изменении амортизационной политики с целью обеспечения возможности для организаций увеличивать амортизационные фонды как источник инвестиций в инновации;

4) внешнеэкономическая поддержка, предусматривающая создание условий для формирования совместных с иностранными партнерами организации по выпуску отечественной наукоемкой продукции и реализации ее на внешнем рынке, обеспечение рекламы отечественных инноваций за рубежом, совершенствование выставочно-ярмарочной деятельности, вхождение в международные информационные системы для обмена информацией по инновационным проектам;

5) обеспечение в зарубежных кредитных линиях квот для развития инновационной инфраструктуры, закупки оборудования в целях реализации высокоэффективных инновационных проектов под гарантии государства и лицензий на высокоэффективные технологии и ноу-хау для освоения производства новейшей продукции. Необходима консолидация усилий органов государственной власти и частных инвесторов, направленных на организацию взаимодействия со странами – членами ЕС, СНГ, другими государствами, предусматривающая создание системы государственной поддержки инновационной деятельности и сотрудничества с европейскими странами-партнерами. В инновационной сфере необходимо развитие лизинга наукоемкого уникального оборудования. Инновационно-активные отечественные организации будут участвовать в международных конкурсах, проводимых в том числе международными финансовыми структурами;

б) выделение прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, имеющих общенациональный характер, но для частных инвесторов не привлекательных.

Перечисленные методы будут применяться с учетом изменения рыночной конъюнктуры и конкретного содержания инновационных проектов и программ.

#### **6.4. Стратегия инновационного развития Российской Федерации**

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. разработана на основе положений Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» [3].

Стратегия призвана ответить на стоящие перед Россией вызовы и угрозы в сфере инновационного развития, определить цели, приоритеты и инструменты государственной инновационной политики. Вместе с тем стратегия задает долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок.

Россия ставит перед собой амбициозные, но достижимые цели долгосрочного развития, заключающиеся в обеспечении высокого уровня благосостояния населения и закреплении геополитической роли страны как одного из лидеров, определяющих мировую политику. Единственным возможным способом достижения этих целей является переход экономики на инновационную социально ориентированную модель развития.

Целью стратегии является перевод экономики России на инновационный путь развития, характеризующийся следующими значениями основных показателей:

- увеличение доли предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации;
- увеличение доли России на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг (атомная энергетика, авиатехника, космическая техника и услуги, специальное судостроение и др.);
- увеличение доли экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров;

- увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции;
- повышение внутренних затрат на исследования и разработки;
- увеличение доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах;
- увеличение количества российских вузов, входящих в число 200 ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов;
- увеличение количества патентов, ежегодно регистрируемых российскими физическими и юридическими лицами в патентных ведомствах Европейского союза, Соединенных Штатов Америки и Японии.

Общий экономический рост и темпы инновационного развития при этом будут все более взаимосвязаны. С одной стороны, инновационное развитие превратится в основной источник экономического роста в результате повышения производительности труда и эффективности производства во всех секторах экономики, расширения рынков и повышения конкурентоспособности продукции, создания новых отраслей, наращивания инвестиционной активности, роста доходов населения и объемов потребления. С другой стороны, экономический рост расширит возможности для появления новых продуктов и технологий, позволит государству увеличить инвестиции в развитие человеческого капитала (прежде всего в образование и фундаментальную науку), а также в поддержку инноваций, что окажет мультиплицирующее воздействие на темпы инновационного развития.

Основными задачами стратегии являются:

- развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования и инноваций;
- повышение инновационной активности бизнеса и ускоренное появление новых инновационных компаний;
- максимально широкое внедрение в деятельность органов государственного управления современных инновационных технологий;
- формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок.

Решение задачи развития кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций включает в себя осуществление следующих мероприятий:

- создание эффективных материальных и моральных стимулов для притока наиболее квалифицированных специалистов, активных предпринимателей, творческой молодежи в секторы экономики, определяющие ее инновационное развитие, а также в образование и науку, обеспечивающие это развитие;

- повышение восприимчивости населения к инновационным продуктам и технологиям;

- увеличение численности инновационных предпринимателей;

- создание в обществе атмосферы терпимости к риску;

- пропаганда инновационного предпринимательства и научно-технической деятельности;

- адаптация системы образования с целью формирования у населения необходимых для инновационного общества и инновационной экономики знаний, компетенций, навыков и моделей поведения, а также создание системы непрерывного образования.

Реализация стратегии предусматривает решение задач в рамках следующих направлений социально-экономической политики:

1) бюджетная политика – в части обеспечения приоритетности инновационных расходов и определения параметров и траектории изменения основных статей расходов бюджета, необходимых для развития инноваций (наука, образование, институты развития, поддержка бизнес-инноваций);

2) налоговая политика – в части оптимизации уровня налоговой нагрузки на базовые факторы инновационного развития (прежде всего в отношении работников), а также в части введения необходимых налоговых льгот;

3) техническая политика – в части формирования системой технического регулирования стимулов к технологической модернизации и инновациям, а также к снятию барьеров и ограничений на внедрение новых технологий;

4) конкурентная политика и политика в сфере борьбы с коррупцией в части минимизации возможностей для несправедливой конкуренции через использование административного ресурса, в части предотвращения и пресечения антиконкурентных действий доминирующих на рынках хозяйствующих субъектов, а также в части формирования благоприятного предпринимательского климата, включая деятельность правоохранительных и контрольных органов, судебной системы, конкурентоспособность российской юрисдикции, общее правовое регулирование создания и ведения бизнеса;

5) политика в сфере государственных закупок – в части создания необходимых инструментов и процедур, дающих возможность государственным заказчикам закупать инновационную продукцию, а государству в целом стимулировать за счет государственных закупок создание такой инновационной продукции;

6) внешняя и внешнеэкономическая политика – в части более активного отстаивания интересов российских инновационных компаний на внешних рынках, а также в части поиска за рубежом технологических партнеров для российских предприятий, способных оказать значимое содействие в технологической модернизации российской экономики;

7) региональная политика – в части установления более высокого приоритета поддержки тех регионов, которые инвестируют в инновационное развитие.

Сложившиеся тенденции технологического развития в российской экономике, а также риски и возможности роста позволяют выделить 3 возможных варианта инновационного развития.

**Вариант инерционного** (ориентированного на импорт) технологического **развития** предполагает отсутствие масштабных усилий, нацеленных на инновационное развитие, фокусирование политики в основном на поддержании макроэкономической стабильности и низких параметров бюджетных расходов на науку, инновации и инвестиции в развитие человеческого капитала. Инновационная политика проводится в основном через общие меры по развитию институтов, формированию благоприятного делового климата, а также через меры организационного содействия, не требующие значительных расходов. Этот вариант с большой вероятностью приведет к дальнейшему ослаблению национальной инновационной системы и усилению зависимости экономики от иностранных технологий. Российская инновационная система распадается на ряд отдельных (преимущественно оборонных) научно-технических сегментов. При этом низкий спрос на инновации со стороны российского бизнеса и отсутствие увеличения уровня государственной поддержки окажут негативное влияние на развитие сектора исследований и разработок. Результаты реализации такого варианта не соответствуют целям и ориентирам развития российской экономики на долгосрочную перспективу. Такой вариант обрекает Россию на технологическое отставание от ведущих стран Запада, а в перспективе – на проиг-

рыш в конкуренции с новыми индустриальными странами и, следовательно, является неприемлемым.

**Вариант догоняющего развития** и локальной технологической конкурентоспособности ориентирован на перевооружение экономики на основе импортных технологий, а также на локальное стимулирование развития российских разработок. Спрос на отечественные технологии создается не только потребностями обеспечения интересов национальной безопасности и обороны, но и развитием энергосырьевого сектора. Сектор фундаментальной и прикладной науки сегментируется и концентрируется вокруг тех направлений, которые имеют коммерческое применение.

Вариант догоняющего развития применяется в Японии, Южной Корее, Малайзии, Сингапуре и Китае. В основе этого варианта лежит максимальное использование доступных на мировом рынке технологий, которые закупаются либо привлекаются в страну вместе с иностранным капиталом. Как правило, импортируемые технологии не являются самыми передовыми в мире.

Указанный вариант имеет ряд преимуществ:

- используются уже готовые и хорошо отработанные технологии, следовательно, инновационные риски минимальны. При этом наряду с технологиями можно получить и весь комплекс сопутствующих услуг – обслуживание, ремонт и обучение персонала;
- сроки реализации инновационных проектов сокращаются;
- развитие технологий в базовых секторах экономики может привести к появлению в ней новых высокотехнологичных секторов;
- децентрализация принятия решений о выборе технологии, что снижает риск ошибок.

Однако существуют и риски при использовании этого варианта в российских условиях:

- необходимость жестко конкурировать с производителями аналогичной продукции, использующими такую же либо более совершенную технологию, что обеспечивается только при кардинальном росте производительности труда в российской экономике;
- наиболее эффективное развитие производства происходит в рамках процесса привлечения прямых иностранных инвестиций, что требует серьезных усилий по улучшению инвестиционного климата. Вместе с тем значительное

участие в экономическом развитии страны иностранного капитала и иностранных технологий повышает ее зависимость и усиливает внешние риски;

- зависимость экономики от импорта техники и технологий тормозит развитие собственных разработок.

**Вариант достижения лидерства** в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях соответствует долгосрочным целям и задачам, обозначенным в концепции. Он характеризуется существенными усилиями государства по модернизации сектора исследований и разработок, концентрацией усилий на наиболее перспективных научно-технологических направлениях, которые позволяют резко расширить применение российских разработок и улучшить позиции России на мировом рынке высокотехнологичной продукции и услуг.

Россия может претендовать на лидирующие позиции в производстве авиакосмической техники, композитных материалов, разработке и применении нанотехнологий, биомедицинских технологий жизнеобеспечения и защиты человека и животных, программного обеспечения, а также в атомной и водородной энергетике, отдельных направлениях рационального природопользования и экологии и ряде других сфер деятельности.

Этот вариант характеризуется резким увеличением спроса на новые научные и инженерные кадры, а также предполагает формирование развитой национальной инновационной системы и восстановление лидирующих позиций российской фундаментальной науки.

Одновременно указанный вариант является более затратным, поскольку предполагает масштабное государственное финансирование научных исследований и разработок, прежде всего фундаментального характера, содействие скорейшей коммерциализации результатов научных исследований и разработок, активный поиск и формирование новых рынков, ниш и сегментов в рамках существующих рынков и, наконец, поддержку выхода на них российских компаний. Для этого варианта характерны существенные инновационные риски, связанные с принципиальной новизной решений, в том числе велика вероятность того, что наиболее перспективные инновации будут раньше и (или) в большей степени использованы в других странах.

Для страны с диверсифицированной отраслевой структурой выбор варианта политики технологической модернизации не может быть универсальным



для всех отраслей и секторов экономики. Для России оптимальным является вариант развития с элементами лидерства в некоторых сегментах экономики, в которых имеются (или могут быть быстро созданы) конкурентные преимущества, но с реализацией догоняющего варианта в большинстве секторов экономики, что предпочтительно в рамках стратегии.

## **6.5. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации**

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации – это документ, который формулирует цель и основные задачи научно-технологического развития страны, а также определяет основные направления и приоритеты государственной политики в этой области. Стратегия утверждена 1 декабря 2016 г. указом Президента России [4].

В документе определены проблемы российской науки, в частности то, что направления исследований фундаментальной науки отстают от современных тенденций, научные и образовательные центры в разных регионах страны работают с разной эффективностью, молодежь не удается привлечь в науку, общество и экономика не готовы к инновациям и т.д.

Кроме того, в стратегии выделены так называемые «большие вызовы» – существенные риски и проблемы, которые стоят перед обществом, экономикой и государственным управлением России. Справиться с этими проблемами можно во многом благодаря развитию науки и технологий. К этим вызовам относятся:

1. Исчерпание возможностей экономического роста России, который основан на эксплуатации сырьевых ресурсов.
2. Демографический переход, т.е. продолжительность жизни людей увеличивается, в связи с этим появляются новые медицинские и социальные проблемы, в частности появление новых пандемий и возврат старых эпидемий.
3. Возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду.
4. Необходимость обеспечить продовольственную безопасность и независимость России.
5. Изменение характера глобальных и локальных энергетических систем.
6. Новые внешние угрозы национальной безопасности (военные угрозы, угрозы утраты национальной и культурной идентичности российских граждан).

7. Необходимость эффективного освоения и использования пространства, а также укрепление позиций России в области экономического, научного и военного освоения космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики.

В Стратегии определены приоритеты и перспективы научно-технологического развития Российской Федерации. Реализация приоритетных направлений развития науки, техники и технологий на первом этапе осуществления государственной научно-технической политики позволила получить результаты и сформировать компетенции, необходимые для перехода к реализации новых приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, отвечающих на большие вызовы.

В ближайшие 10–15 лет приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации следует считать те направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке, и обеспечат:

а) переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;

б) переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

в) переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);

г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

д) противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;

е) связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

ж) возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук.

В рамках стратегии из федерального бюджета предоставляются субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства, выполняемых с участием российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений.

Направления научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в рамках комплексных проектов должны соответствовать следующим приоритетным направлениям, подготовленным на основании направлений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642):

- интеллектуальные производственные технологии, роботизированные системы;
- новые материалы и технологии конструирования;
- экологически чистая и ресурсосберегающая энергетика;
- повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья;
- новые источники, способы транспортировки и хранения энергии;
- персонализированная медицина;
- высокотехнологичное здравоохранение и технологии здоровьесбережения;
- рациональное применение лекарственных препаратов;
- высокопродуктивное и экологически чистое агро- и аквахозяйство;

- системы рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных;
- способы хранения и эффективной переработки сельскохозяйственной продукции;
- технологии создания безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;
- интеллектуальные транспортные системы для обеспечения связанности территории Российской Федерации;
- оптоэлектронные системы, фотоника;
- интеллектуальные телекоммуникационные системы для обеспечения связанности территории Российской Федерации, в том числе информационно-телекоммуникационные системы;
- перспективные технологии освоения и использование космического и воздушного пространства;
- перспективные технологии освоения и использования Мирового океана;
- перспективные технологии освоения и использования Арктики.

Утвержден план мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. В него включены следующие мероприятия:

I. Формирование современной системы управления в области науки, технологий и инноваций, обеспечение повышения инвестиционной привлекательности сферы исследований и разработок.

II. Формирование эффективной системы коммуникации в области науки, технологий и инноваций, обеспечение повышения восприимчивости экономики и общества к инновациям, создание условий для развития наукоемкого бизнеса.

III. Создание условий для проведения исследований и разработок, соответствующих современным принципам организации научной, научно-технической, инновационной деятельности и лучшим российским и мировым практикам.

IV. Создание возможностей для выявления талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций, развитие интеллектуального потенциала страны.

V. Формирование модели международного научно-технического сотрудничества и международной интеграции в области исследований и технологического развития, позволяющей защитить государственные интересы в условиях интернационализации науки и повысить эффективность российской науки за счет взаимовыгодного международного взаимодействия.

В целях осуществления мониторинга реализации стратегии Правительством Российской Федерации совместно с президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию устанавливаются перечень показателей ее реализации, динамика которых подлежит мониторингу, и значения отдельных (целевых) показателей, отражающих уровень достижения результатов реализации и цели настоящей стратегии, включая:

а) влияние науки и технологий на социально-экономическое развитие Российской Федерации, в том числе обусловленное переходом к модели больших вызовов;

б) состояние и результативность сферы науки, технологий и инноваций;

в) качество государственного регулирования и сервисного обеспечения научной, научно-технической и инновационной деятельности

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Почему необходима государственная поддержка инновационной деятельности?
2. Каковы цель и задачи разработки государственной инновационной политики?
3. Каковы методы реализации государственной инновационной политики?
4. Какие варианты предусмотрены для реализации стратегии инновационного развития Российской Федерации?
5. Какие приоритетные направления инновационной деятельности необходимо развивать в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации?

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Задание 1.** Оцените уровень инновационного потенциала организации, используя для этого данные экспертной оценки, представленные в таблице. Рассчитайте индекс изменения уровня развития инновационного потенциала организации.

Экспертная оценка элементов инновационного потенциала организации

Компоненты блоков	Оценка компонентов	
	2017 г.	2018 г.
<b>1. Продуктовый блок (качество, рентабельность, объем продаж продукта; ресурсное обеспечение и исполнение функций – НИОКР, производства, реализации, обслуживания)</b>		
1.1. Состояние проекта внедрения новых услуг	3	4
1.2. Состояние проекта по расширению ассортимента	3	3
<b>Итоговая оценка состояния продуктового блока</b>	6	7
<b>2. Функциональный блок (компоненты функционального блока, стадии жизненного цикла изделий)</b>		
2.1. НИОКР, опытно-экспериментальные и испытательные работы	2	3
2.2. Производство: основное и вспомогательное	2	2
2.3. Маркетинг и сбыт (продажи)	3	4
2.4. Сервисные работы для потребителей	3	4
<b>Итоговая оценка состояния функционального блока</b>		
<b>3. Ресурсный блок</b>		
<b>3.1. Материально-технические ресурсы</b>		
1) Сырье, материалы, топливо и энергия	4	5
2) Площади и рабочие места, связь и транспорт	3	5
3) Оборудование и инструменты	4	5
<b>Итоговая оценка состояния материально-технических ресурсов</b>	11	15
<b>3.2. Трудовые ресурсы</b>		
1) Состав и компетентность руководителей	5	5
2) Состав и квалификация специалистов	4	5
3) Состав и квалификация рабочих	4	5
<b>Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов</b>	13	15
<b>3.3. Информационные ресурсы</b>		
1) Научно-технический задел; патенты и ноу-хау; информация	–	–
2) Экономическая информация	3	4
3) Коммерческая информация	4	4
<b>Итоговая оценка состояния информационных ресурсов</b>	7	8
<b>3.4. Финансовые ресурсы</b>		
1) Возможности финансирования из собственных средств	3	4
2) Обеспеченность оборотными средствами	4	4
3) Обеспеченность средствами на зарплату	4	4

Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов	11	12
Итого по всем видам ресурсов		
3.1. Состояние материально-технических ресурсов	11	15
3.2. Состояние трудовых ресурсов	13	15
3.3. Состояние информационных ресурсов	7	8
3.4. Состояние финансовых ресурсов	11	12
Итоговая оценка состояния ресурсного блока		
4. Организационный блок		
4.1 Организационная структура		
1) Конфигурация: звенья, диапазон и уровни управления	3	4
2) Функции: состав и качество разделения труда	4	4
3) Качество вертикальных и горизонтальных связей	3	3
4) Отношения: разделение прав и ответственности по звеньям	3	3
Итоговая оценка состояния организационной структуры	13	14
4.2. Технология процессов по всем функциям и проектам		
1) Прогрессивность используемых технологий и методов	4	5
2) Уровень автоматизации	3	3
Итоговая оценка состояния технологии	7	8
4.3. Организационная культура		
1) Коммуникационная система и язык общения	3	3
2) Традиции, опыт и вера в возможности организации	4	4
3) Трудовая этика и мотивирование	4	5
Итоговая оценка состояния организационной культуры	11	12
Итого по компонентам организационного блока		
4.1. Организационная структура	13	14
4.2. Технология процессов	7	8
4.3. Организационная культура	11	12
<b>Итоговая оценка состояния организационного блока</b>		
5. Управленческий блок		
5.1. Общее, функциональное и проектное руководство	4	4
5.2. Система управления: планирование, организация, контроль, стимулирование, координация	4	5
5.3. Стиль управления (сочетание автономности и централизации)	4	5
<b>Итоговая оценка состояния управленческого блока</b>		
Итого по блокам инновационного потенциала		
1. Состояние продуктового блока		
2. Состояние функционального блока		
3. Состояние ресурсного блока		
4. Состояние организационного блока		
5. Состояние управленческого блока		
<b>Итоговая оценка состояния инновационного потенциала</b>		

**Задание 2.** Решите кейс, ответив на предложенные вопросы.

### **Кейс**

В целях преодоления научно-технического отставания Китая от развитых стран, ещё в 1982 г. была принята программа инноваций в социально-экономической сфере на основе идеи создания научных парков. Правительство начало широкую программу по созданию научных парков, бизнес-инкубаторов и специальных технологических зон для обеспечения экспортного производства. Впоследствии в стране было создано 53 научно-технических парка, включая специальные технологические зоны.

В марте 1996 г. правительством Китая была утверждена «Программа 863» – государственная программа развития науки и техники, в которой приоритетными направлениями развития наукоемких отраслей были определены: микроэлектроника и информатика; аэрокосмическая; оптико-волоконная связь; генная инженерия и биотехнология; новые энергосберегающие технологии; природоохранная техника и оборудование для защиты окружающей среды; медицинское оборудование. Для развития сельской экономики на основе применения научно-технических достижений в том же году началась реализация государственной программы «Искра». Затем была принята генеральная программа «Факел», направленная на развитие науки и техники для быстреего внедрения в производство передовых отечественных разработок. В рамках этой программы, предприятиям оказывается содействие в коммерциализации инновационных разработок, способствующих росту производства высокотехнологичных товаров. В целях дальнейшей активизации инновационной деятельности в секторе малого и среднего предпринимательства Китай начал создавать инкубаторы научно-технических предприятий для поиска и поддержки инновационных проектов с последующей их реализацией путем создания высокотехнологичных малых и средних предприятий.

Следующим этапом в научно-техническом развитии Китая было создание в 1998 г. Пекинской экспериментальной зоны новых и высоких технологий, являющейся крупнейшим технологическим парком страны. На его территории в 100 км<sup>2</sup> функционируют десятки учебных заведений, 130 научно-исследовательских институтов и лабораторий, в которых занято более 100 тыс. специалистов. Второй по величине технопарк Китая «Наньху» расположен в городе Шеньяне и занимает площадь в 22 км<sup>2</sup>. Там находится 12 вузов, 30 научно-исследовательских институтов, 220 предприятий высокой технологии,



в том числе 30 компаний с участием иностранного капитала в размере более 7 млрд долл.

В 1990 г. начал действовать государственный план приоритетного внедрения научно-технических достижений, источниками финансирования которого стали главным образом государственные кредиты, капитальные инвестиции, собственные средства предприятий, общественные сбережения, средства отраслей или провинций. Это в значительной мере способствовало развитию инновационного предпринимательства в действующих и вновь создаваемых технопарках. Ныне в Китае технопарки функционируют по всей стране, включая города центральных и северо-восточных провинций, и в них действует около 16,5 тыс. предприятий, занятых исследовательской и внедренческой деятельностью. Фактически технопарки территориально и организационно пересекаются со специальными экономическими зонами. Это позволяет технопаркам весьма эффективно взаимодействовать с зарубежными компаниями и участвовать в международном научно-техническом обмене.

Инновационные предприятия пользуются следующими дополнительными льготами:

1. Предприятия (с даты аккредитации) полностью освобождаются от подоходного налога за первые 3 года, 50% налога (по тарифу 7.5%) оплачивают за вторые 3 года, и начиная с 7-го года они платят подоходный налог полностью (по тарифу 15%).

2. Предприятие, стоимость производства на экспорт которого превышает 50% от его годовой валовой продукции, оплачивает подоходный налог по тарифу 10%.

3. Импортируемые приборы и оборудование, предназначенные для проведения исследований и освоения высоких технологий, которые не выпускает местная промышленность, освобождаются от таможенной импортной пошлины.

В 1995 г. в стране была создана национальная ассоциация «Центров производственной поддержки», представляющая интересы всех структур поддержки и развития малого и среднего предпринимательства. Деятельность этих центров направлена на увеличение производительности предприятий сектора малого и среднего предпринимательства и повышение их конкурентоспособности. Сейчас в Китае создано 1218 таких центров, действующих во всех регионах и во многих городах страны. Эти центры специализируются в машиностроении,

металлургии, материаловедении, химической промышленности, сельском хозяйстве, аэрокосмической технике, легкой промышленности и др. Такие центры оказывают консультационные услуги, внедряют новые технологии, осуществляют испытание продукции, обеспечивают информационное обслуживание малых и средних предприятий, предоставляют площади для инкубирования новых инновационных фирм, проводят обучение и подбирают специалистов для работы на различных предприятиях. Общая стоимость основных фондов этих центров достигла 16 млрд долл., и на их финансовую поддержку из госбюджета ежегодно выделяется 12,5 млн долл. В этих центрах было обучено около 200 тыс. специалистов и предоставлены консультации для 92 тыс. малых и средних предприятий.

В 1996 г. была начата реализация научно-технической программы социального развития до 2020 г., направленной на повышение качества жизни и улучшение среды обитания, гармонизацию отношений человека с природой и содействие научно-техническому прогрессу в социальной сфере. Эта программа охватывает здравоохранение, совершенствование коммунального хозяйства, рациональное использование природных ресурсов и охрану природы, улучшение экологической среды и защиту от стихийных бедствий.

В 1998 г. государством была инициирована экспериментальная работа по проекту «Созидание новых знаний», на которую в течение трех лет было выделено около 600 млн долл. Целью проекта являлось создание функционального механизма интеллектуального новаторства и организация международных центров знания. В том же году правительство КНР выделило около 120 млн долл. на учреждение «Фонда средних и малых предприятий научно-технического профиля», предназначенного для создания механизмов рискованных инвестиций и трансформации научно-технических достижений в реальное производство. Таким образом, предполагалось обеспечить быстрое технологическое развитие малых и средних предприятий, производящих сложную продукцию, наиболее востребованную на мировых рынках.

В стране действует около 500 бизнес-инкубаторов и в их числе свыше 200 различных «инкубаторов научно-технических предприятий». При этом 109 бизнес-инкубаторов являются сертифицированными национальными центрами поддержки малых и средних предприятий, в числе которых 24 специализируются в программном обеспечении и ещё 58 являются научно-техническими центрами при университетах и колледжах.

Многие из инновационных компаний были созданы так называемыми «вернувшимися учеными», которые получили образование за рубежом и возвратились в Китай, чтобы создать новые компании.

В 2008 г. в стране действовало 7298 образовательных и исследовательских организаций. По числу работающих в них исследователей Китай вышел на второе место в мире после США, опередив Японию и Россию. Общее число инженерных центров, созданных в Китае с привлечением иностранных инвестиций, увеличилось за последние четыре года с 200 до 750. Государственное регулирование деятельности научно-технических организаций, технопарков и инженерных центров проявляется прежде всего в определении направлений исследований и развитии высокотехнологичных производств, а также в бюджетном финансировании стратегически важных разработок. Успех в развитии технологических парков и бизнес-инкубаторов способствовал стремительному расширению инновационной активности, особенно в сфере малого бизнеса, что послужило мощным импульсом для формирования в КНР рынка венчурного капитала. Сейчас в стране действует более 180 различных венчурных инвестиционных компаний (90% — правительственные, 8% — иностранные, а остальные 2% — совместные) с общим объёмом капиталовложений около 30 млрд долл.

С целью стимулирования проникновения высоких зарубежных технологий в Китае был принят закон, по которому иностранные компании могли выйти на китайский рынок, только основав совместное предприятие с китайской фирмой. Американские, европейские, японские и тайваньские изготовители электронного оборудования в массовом порядке стали размещать в КНР свои производства и давать крупные подряды местным компаниям, что позволило Китаю выйти на второе место в мире после США по объёму производства электронного оборудования.

В 2009 г. правительством страны утверждён статус «Инновационного предприятия». Этот статус присвоен 90 предприятиям, которые имеют собственный бренд и благодаря техническому новаторству обладают высокой конкурентоспособностью на мировом рынке.

В «Основных положениях государственного плана средне- и долгосрочного развития в области науки и техники на 2006–2020 годы» отмечается необходимость дальнейшего усиления инновационной и научной деятельности. Министерство науки и техники КНР предполагает, что к 2020 г. Китай войдет

в число государств инновационного типа, к которым относятся, в частности, США, Япония, Республика Корея и Финляндия.

### **Вопросы к кейсу**

1. Какая инновационная стратегия реализуется в стране?
2. Каковы приоритетные направления инновационной деятельности?
3. Какие субъекты инновационной инфраструктуры развиты на территории страны?
4. Какие нормативно-правовые документы регулируют инновационную деятельность в стране?
5. Какая организационная поддержка оказывается инновационным предприятиям?
6. Какая финансовая поддержка оказывается инновационным предприятиям?
7. Какова цель государственной поддержки инновационной деятельности в стране?
8. Каковы отличительные особенности государственной инновационной стратегии?
9. Каковы отличительные особенности региональной инновационной стратегии?
10. Каковы перспективы развития национальной инновационной системы в стране?

**Задание 3.** Укажите правильный вариант ответа в тесте.

### Тест

1. Что не входит в основные задачи государственной инновационной политики:

- a) стимулирование высокотехнологичных (наукоемких) отраслей;
- b) стимулирование развития малого и среднего бизнеса;
- c) содействие техническому переоснащению традиционных отраслей;
- d) свертывание нерентабельных производств.

2. Целью государственной инновационной политики являются:

a) формирование благоприятной социально-экономической среды для создания и внедрения инноваций, инициирования и регулирования инновационных процессов в государстве;

b) стимулирование инноваций путем содействия конкуренции, финансовых субсидий;

c) инициирование и регулирование инновационных процессов, стимулирование инноваций путем содействия конкуренции, финансовых субсидий;

d) содействие техническому переоснащению традиционных отраслей, свертывание нерентабельных производств.

3. Аккумуляция средств на научные исследования и инновации является одной из функций:

a) местных органов государственного управления;

b) инновационного фонда;

c) национального банка;

d) комитета по развитию науки и технологий.

4. Механизм государственного регулирования инновационной деятельности включает элементы воздействия:

a) прямого;

b) комбинированного;

c) побочного;

d) прямого и косвенного.

5. Правовое регулирование инновационного процесса путем определения статуса субъектов инновационной деятельности относится к элементам воздействия:

a) прямого;

b) комбинированного;

- c) побочного;
- d) прямого и косвенного.

6. Льготное налогообложение инновационной деятельности относится к элементам воздействия:

- a) прямого;
- b) комбинированного;
- c) косвенного;
- d) прямого и косвенного.

7. К каким методам государственного регулирования международной инновационной деятельности относится введение экспортно-импортных квот:

- a) прямого;
- b) комбинированного;
- c) косвенного;
- d) прямого и косвенного.

8. Какая из названных организаций (программ) не имеет целью содействие инновационной активности:

- a) ЮНЕСКО;
- b) ТЕМПУС;
- c) ООН;
- d) ТАСИС.

**Задание 4.** Решите кейс, ответив на предложенные вопросы.

### **Кейс**

Научно-производственный центр «Реликт» является одной из крупнейших отечественных фирм по созданию компьютерных технологий для швейной индустрии. Компания занимает 20 % этого наукоемкого рынка и выпускает более 50 программ в год. А начинала эта компания с пошива чехлов для автомобильных сидений.

#### **Начало бизнеса**

Начало 1990-х гг. было трудным моментом в истории отечественной отраслевой науки: бюджетное финансирование резко сократилось, традиционные заказчики оказались на грани банкротства. Уровень оплаты труда работников НИИ порой не соответствовал даже прожиточному минимуму. Не было исключением и Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности, где трудились те, кто составляет сейчас кадровое ядро «Реликта». Именно в этот период у них родилась бизнес-идея, с реализации которой началась история компании.

Научный коллектив подошел к проблеме «выживания» с маркетинговой точки зрения и перед тем, как выйти на рынок, провел маркетинговое исследование. Целью этого этапа было определение места сосредоточения платежеспособного спроса. Выяснилось, что это те же люди, которые приобретают автомобили. Было принято решение об использовании разработанной в НИИ уникальной технологии по соединению лоскута в производстве чехлов для автомобилей. Благодаря этой запатентованной технологии лоскутное (а значит, более дешевое) изделие казалось непосвященному человеку сшитым из полноценной ткани и при этом искусно декорированным. Коллектив приобретал по бросовым ценам фабричные производственные отходы — остатки дорогих натуральных тканей и мехов — и шил качественные долговечные чехлы. Сбывали продукцию также без посредников. Товар пользовался огромным спросом. Были заключены договоры с простаивающими ателье, и бизнес пошел в рост.

Однако через некоторое время коллектив верно спрогнозировал падение спроса на свою продукцию. Во-первых, появились дешевые импортные аналоги, а во-вторых, сама продукция перестала быть настолько актуальной. Коллектив «Реликта» переориентировался на новую нишу.

## Новый рынок

Новая ниша, которую выбрали себе ученые, – пошив спецодежды. В-первых, здесь можно успешно использовать технологические разработки сотрудников НПЦ «Реликт». Рабочая одежда должна быть прочной и долговечной, поэтому для нее используются особые ткани, требующие особой технологии пошива. С другой стороны, ткани и технологии не должны быть дорогостоящими, так как уровень цен на такую продукцию должен оставаться невысоким.

Успех нового предприятия строился на том, что сотрудники компании смогли правильно спрогнозировать ситуацию на рынке профессиональной одежды и грамотно оценить характер и объем спроса.

К середине 1990-х гг. на рынке России появились компании, готовые платить за корпоративную одежду, являющуюся частью фирменного стиля. Причем каждая компания требовала эксклюзивности продукции, с одной стороны, и ее многофункциональности — с другой. Технология «Реликта» давала возможности гибкого реагирования на нужды заказчика, при этом сохранялась низкая себестоимость, что создавало и значительное ценовое преимущество перед западными конкурентами.

Компания начала с уже освоенного платежеспособного сектора – автосервисов, которые приобретали форму для автослесарей, мойщиков автомобилей и технического персонала. Затем стали поступать заказы от медицинских учреждений, охранных агентств, магазинов, авиакомпаний и т. д.

Необходимость частой смены моделей и работа малыми партиями (от 20 до 100 единиц) сдерживали рост бизнеса. Исполнение заказов требовало оперативности, а затраты на переподготовку производственных мощностей под новый заказ составляли 50 % от всей стоимости проектов и требовали не только средств, но и времени. И тогда «Реликт» внедрил еще одну инновацию — компьютерную систему проектирования спецодежды. С ее помощью удалось сократить подготовительный цикл работ перед запуском модели в производство в пять-семь раз. За один рабочий день теперь можно было успеть нарисовать эскиз, сделать лекала на все заказанные размеры и выкройки, рассчитать, сколько понадобится ткани, описать все технологические операции и их последовательность для конкретной модели. Успех такой программы был очевиден, и фирма «Реликт» получила значительное конкурентное преимущество на рынке профессиональной одежды, но на очереди была другая инновация.



## Новая стратегия бизнеса

Вместо того чтобы использовать свое ноу-хау и получать сверхприбыль в выбранном секторе, компания нашла новое рыночное окно с великолепной перспективой роста. «Реликт» продает свою запатентованную технологию конкурентам, имеющим крупные производства (что позволяет использовать эффект экономии на масштабах), и сосредотачивает свою деятельность на создании компьютерных технологий для швейных производств разной направленности.

К концу 1990-х гг. программный продукт «Реликта» использовали не только компании, специализирующиеся на пошиве спецодежды, но и предприятия по пошиву мужских и женских костюмов, детской одежды, меховых и кожаных изделий. Свою продукцию компания стала реализовывать и мебельным производителям, так как при использовании уникальной компьютерной технологии «Реликта» себестоимость производства мягкой мебели снизилась на 5–7 %.

Последней новацией стало создание компьютерной программы, позволяющей персонифицировать каждую единицу продукции под индивидуальные особенности фигуры человека.

Целевым рынком «Реликта» являются небольшие, быстро развивающиеся швейные предприятия с числом запятых около 30 человек и ежегодным оборотом приблизительно 500 тыс. долл. в год. Таких предприятий в России около полутора тысяч. Однако лишь четвертая часть из них готова к профессиональному использованию компьютерных технологий. Но и те компании, которые внедряют новые технологии, также ограничены в средствах, поэтому «Реликт» дифференцировал свою продукцию и старается удовлетворить различные требования клиентов. Для продвижения своей продукции компания воспользовалась механизмом государственной поддержки малого бизнеса. В России есть Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Покупатели компьютерной технологии «Реликта» могут получать через фонд необходимое для ее установки оборудование на выгодных лизинговых условиях. А стоимость вычислительной техники и периферии составляет 50–70% от общих затрат по внедрению компьютерного проектирования одежды. Благодаря этому нововведению продажи «Реликта» выросли на 60%.

Таким образом, активная инновационная политика и грамотный маркетинговый подход обеспечили малому предприятию «Реликт» устойчивый рост и перспективы развития на рынке России.

### **Вопросы к кейсу**

1. Изучив текст кейса, перечислите инновации компании «Реликт»
2. Определите основные барьеры инновационного бизнеса компании «Реликт».
3. Определите ключевые факторы успеха инновационного бизнеса компании «Реликт».
4. Продемонстрируйте факторы, способствующие повышению инновационной активности компания «Реликт» и, напротив, препятствующие росту ее инновационной активности.
5. Дайте характеристику успешному, на Ваш взгляд, в условиях малого инновационного предпринимательства типу менеджмента.
6. Обоснуйте выбор инновационной стратегии для компании «Реликт».

## ГЛОССАРИЙ

**Антрепренер** – ключевая фигура инновационного управления. Это, как правило, энергичный руководитель, который поддерживает и продвигает новые идеи, возможно, что и свои собственные, не боится повышенного риска и неопределенности, способен к активному поиску нестандартных решений и преодолению трудностей при воплощении. Для антрепренера характерны и специфические личностные черты: интуиция, преданность идее, инициативность, способность идти на риск и преодолевать бюрократические преграды.

**Базисные инновации** включают создание принципиально новых видов продукции, технологий, новых методов управления, формирующих новую отрасль или подотрасль. Потенциальными результатами базисного нововведения являются обеспечение долгосрочных преимуществ над конкурентами и на этой основе существенное усиление рыночных позиций.

**Бенчмаркетинг** – изучение конкурента, обладающего высоким инновационным потенциалом, для использования его опыта при формировании собственной инновационной стратегии.

**Бизнес** – деятельность субъекта в условиях рыночной экономики, направленная на получение прибыли путем создания и реализации определенной продукции или услуги.

**Бизнес-ангелы** – физические лица, выступающие в качестве инвесторов рискованных проектов. Как правило, это пенсионеры или старшие служащие компаний. Использование их в качестве источника финансирования имеет ряд преимуществ. Их кредит значительно дешевле, так как они не имеют, в отличие от рискованных фондов, накладных расходов. В отличие от банков они не требуют от предпринимателей в залог его дома и предприятия в качестве гарантии займа. При необходимости они могут оказать рискофирме быструю помощь, так как около  $\frac{2}{3}$  «деловых ангелов» вкладывают деньги в предприятия, расположенные неподалеку от их дома. Недостатком является то, что у них нет средств для вторичного финансирования.

**Бизнес-инкубатор** – организация, обеспечивающая малые предприятия методической помощью, а также физическим пространством для работы, помещениями и сооружениями на основе совместного использования, доступом к техническим средствам и услугам в области ведения бизнеса. Деятельность бизнес-инкубаторов способствует осуществлению начальной стадии развития

нового, как правило малого предприятия, освоению новой продукции и реализации инновационных проектов.

**Венчурная фирма** (от англ. **Venture** - риск) – коммерческая научно-техническая фирма, занимающаяся разработкой и внедрением новых технологий и продукции с не определенным заранее доходом (рискованный вклад капитала).

**Венчурный фонд** – специализированный фонд, осуществляющий финансирование высокорискованных инновационных проектов.

**Виолентная (силовая) стратегия** применяется предприятиями, которые действуют в сфере крупного стандартного производства и получают конкурентные преимущества за счет массового производства товаров среднего качества по низкой цене.

**Генератор идей** – один из типов новаторского персонажа. К их характерным чертам относятся способность вырабатывать в короткие сроки большое число оригинальных предложений, изменять область деятельности и предмет исследования, стремление к решению сложных проблем, независимость в суждениях. «Генераторами идей» могут быть не только ведущие ученые и специалисты, выдвигающие новые предложения, но и инженеры, квалифицированные рабочие, специалисты функциональных служб, выступающие с так называемыми «вторичными» инновациями. Традиционная практика неформального выделения «генераторов идей» в ряде отделений может подкрепляться организационными решениями: выдающимся новаторам присваиваются титулы «генераторов идей» с соответствующими стимулами и льготами, их активность влияет на карьерное продвижение.

**Диффузия инноваций** – процесс масштабного распространения инноваций в различных отраслях и сферах экономики.

**Жизненный цикл инновации** – последовательный (относительно) состав стадий преобразования инноваций по цепочке от исследований до потребления и сервисной поддержки. В него включается 8 этапов:

1. Исследования (научная идея, прикладное исследование и макет).
2. Разработки – конструкторско-технологические решения и опытный образец.
3. Промышленное производство (производственные решения и серийные образцы).

4. Маркетинговые решения (с помощью обратной связи воздействующие на три предыдущих стадии).

5. Логистика информационных и материально-вещественных потоков (с помощью обратной связи решения логистики воздействуют на четыре предыдущих стадии).

6. Диффузия инноваций (рыночное распространение).

7. Рутинизация инноваций у потребителей (этапы: приобретение; освоение; подготовка к потреблению (адаптация); включение в технологию своего делового процесса и повышение технологического уровня; включение в культуру своей организации и повышение своей компетенции; получение выгоды).

8. Сервисная поддержка.

**Изобретение** – результат, созданный человеком и реализованный в новом приборе, механизме, инструменте, технологии.

**Инновационная активность** – комплексная характеристика инновационной деятельности, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества, в том числе его скрытые стороны, способность обеспечить обоснованность методов, уровень технологии инновационного процесса по составу и последовательности операций.

**Инновационно-активное предприятие** – предприятие, которое систематически, динамично и целенаправленно осуществляет разработку и применение новых видов продуктов и технологий или иных видов инновационной деятельности.

**Инновационная бизнес-система** – система, направленная на устойчивую реализацию данного инновационного бизнес-процесса, которая включает как сам инновационный бизнес-процесс, так и дополняющие его другие инновационные компоненты, в том числе организационные формы инновационной деятельности, инновационную среду, инфраструктуру, динамику развития, стратегические позиции, организационный механизм, систему управления. Инновационная бизнес-система определяется конкретной бизнес-моделью.

**Инновационный бизнес-процесс** – инновационный процесс, направленный на получение инновационного продукта и коммерческого результата от его реализации на рынке новшеств, включающий определенные ресурсы и оператора (трансформатора, преобразователя, механизм) превращения этих ресурсов в инновационный продукт. **Инновационная деятельность** – совокупность дей-

ствий участников инновационного процесса, имеющих определенную цель, средства достижения цели, осуществляющих свои функции соответственно своей роли в инновационном процессе и достигающих определенных результатов. Инновационная деятельность может осуществляться на разных уровнях – федеральном, региональном, муниципальном, фирменном. Она может быть межотраслевой и отраслевой. Результатами своей инновационной деятельности участники основного и обслуживающего инновационных процессов обмениваются через рынки.

**Инновационная идея** бывает двух типов: 1) направленная на создание инноваций; 2) направленная на их реализацию. Первый тип – это идея, позволяющая создать что-то новое (научная, научно-техническая, инженерно-техническая, организационно-производственная). Такие идеи представляют собой гипотезы альтернативного способа решения задачи (научной, научно-технической, производственной, маркетинговой или логистической). Они позволяют преобразовывать инновации, добавлять в них новые признаки, а также развертывать программы действий по решению задачи. Второй тип – это идеи использования новшества. Они служат в качестве гипотезы выбора альтернативной стратегии развития: что использовать, где, как и когда, с каким ресурсом, с какими последствиями (идеи перехода на выпуск нового продукта, оказания новой услуги, перехода на данную новую технологию, приоритетного использования данного ресурса и другие).

**Инновационная инфраструктура** – это комплекс организационно-экономических институтов, непосредственно обеспечивающих условия реализации инновационных процессов хозяйствующими субъектами (в том числе специализированными инновационными организациями) на основе принципов экономической эффективности как национальной экономики в целом, так и ее экономических субъектов в условиях конъюнктурных колебаний рынка

**Инновационная система** – часть производственно-хозяйственной системы организации, элементы которой в наибольшей степени участвуют в инновационном процессе и инновационных трансформациях. Совокупность элементов инновационной системы может обеспечить проведение инновационных преобразований. Назначение инновационной системы организации – подготовить свои элементы и инновационный потенциал в целом для успешной реализации инновационных стратегий. Основную роль в инновационных системах при

этом играет инновационный механизм в виде инновационного мультипликатора – умножителя инноваций.

**Инновационная среда** – внешнее окружение инновационной организации, ее инновационной системы, состоящее из дальнего окружения (макросреды), практически малодоступной для оказания со стороны организации какого-либо влияния, и ближнего окружения (микросреды), поведение которого находится под определенным влиянием организации. В инновационной среде формируется инновационное поведение организации. Внешняя среда составляет инфраструктуру инновационной системы организации.

**Инновационная стратегия** – 1) совокупность мер в среднесрочной и долгосрочной перспективе по разработке и внедрению новшеств, воспроизводимых на производстве и востребованных рынком; 2) способ или средство достижения цели инновационного развития организации, представляющее собой какую-либо инновацию, определяющее участие организации в инновационном процессе и осуществление жизненного цикла инноваций, инновационное поведение организации, ее инновационную активность. Разработка и реализация инновационной стратегии представляет собой инновационный проект, через который инновационная стратегия инвестируется.

**Инновационная сфера** – представляет собой систему взаимодействия инноваторов, инвесторов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг) и развитой инфраструктуры.

**Инновационная фирма** – по первому подходу, это экономическая единица любой организационно-правовой формы, научно-технический потенциал которой составляет значительную долю ее экономического потенциала, а затраты на НИОКР – весомую долю ее объемов продаж (если ориентироваться на показатель, принятый в Японии, – 3%). По большей части продукты, составляющие производственную программу подобной экономической единицы, находятся на стадиях освоения или роста жизненного цикла и заменяются новыми продуктами вскоре после стабилизации объема их продаж. В подобной компании важную роль играют нематериальные активы. По второму подходу, построенному на более упрощенных критериях, это любая фирма, проявляющая большую инновационную активность и участвующая в инновационном процессе.

**Инновационная цель** – желаемый результат инновационной деятельности, т.е. реализации инновационной стратегии (например, должно быть осу-

ществлено производство новой продукции), выраженный качественно (именно новой продукции) и количественно (в заданном объеме выпуска), имеющий ответственного исполнителя (начальник производства), срок достижения (1 марта следующего года) и ограничение по ресурсам (в пределах утвержденной сметы расходов).

**Инновационный климат организации** – это сложившиеся за определенный период времени условия в окружении организации, влияющие на эффективность ее инновационной деятельности; это состояние внешней среды организации, содействующее или противодействующее достижению инновационной цели.

**Инновационный макроклимат** – состояние стратегических сфер макросреды, влияющих на инновационную деятельность организации; он влияет на инновационный микроклимат, а через него на инновационный потенциал предприятия.

**Инновационный микроклимат** – это состояние стратегических зон внешней среды, влияющих на деятельность предприятия и его инновационный потенциал.

**Инновационный менеджмент** – совокупность систематизированных знаний по теории инноватики и современному менеджменту о методах создания наукоемких инноваций и их эффективности.

**Инновационный потенциал** – интегральная оценка состояния элементов инновационной системы. Ресурсная база, мобилизованная для реализации инновационной стратегии и на достижение ее целей, включает: 1) предложения по формированию портфеля продукции и услуг; 2) состояние функционально-производственного (делового) блока с его жизненными циклами продуктов и услуг, жизненными циклами инноваций, инновационными системами (механизмами, мультипликаторами и рычагами); 3) материально-техническую ресурсную базу; 4) настройку организационного обеспечения; 5) возможности системы управления.

**Инновационный проект** – сложная система взаимосвязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных задач и приоритетных направлений развития науки и техники. Инновационные проекты могут быть разными. 1. Создание нового: бизнеса, продукции, услуги, технологии, метода, предприятия, подразделения, системы. 2. Внедрение новшества (переход на выпуск новой продукции, переход на новую



технологии, внедрение новой системы чего-либо, обновление какого-либо элемента производственно-хозяйственной системы). 3. Подготовка предприятия, коллектива, сотрудников, информационно-коммуникационных технологий, материально-технической базы, производства, организационного обеспечения, системы управления к внедрению новшества. 4. Логистика потока информации, идей, инноваций, знаний, компетенций. 5. Маркетинг инноваций. 6. Новые услуги по сервисной поддержке нового товара.

**Инновационный процесс** – 1) совокупность научно-технических, технологических и организационных изменений, происходящих в процессе реализации инноваций; 2) процесс преобразования научного знания в инновацию; 3) сочетание основного и вспомогательного процесса, когда осуществляется основной процесс преобразования знания в инновацию и инновации в компетенцию, а вспомогательный процесс обеспечивает основной необходимыми услугами. Основной процесс можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых идет созревание идеи до конкретного продукта, технологии или услуги, и инновация распространяется, затем принимается, осваивается и практически используется, и извлекается выгода. Параллельно идет вспомогательный процесс, обеспечиваемый инфраструктурными звеньями. Инновационный процесс – его организация, управление и инвестирование – реализуется через инновационные программы и совокупность инновационных проектов. Инновационный процесс большей части инноваций, носящих научно-технический характер, базируется на процессе создания и освоения новой техники.

**Инновационная сфера** – область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции.

**Инновация** (нововведение) – рассматривается с нескольких сторон. Во-первых, как некоторый законченный общий процесс получения, освоения, приспособления к новшеству (адаптации к нему), трансформации и выгодного использования новшества; во-вторых, как часть процесса, ограниченная рамками фирмы-создателя, рамками организаций, взявших на себя функции передачи новшества, обучения новому, рамками потребителя, который осуществляет свои операции трансформации и выгодного использования новшества; в-третьих, как ряд результатов процесса получения и использования новшества, когда в результате рыночной диффузии новшество дошло до потребителя (т.е. оно получено, приобретено), состоялась адаптация к новшеству (фирма подготов-

лена к его использованию), прошло его освоение (потребитель изучил новшество и научился его использовать), и проведена рутинизации новшества (т.е. потребитель включил его в свою технологию деловых процессов и организационную культуру, теперь он проводит свои деловые операции по обновленной технологии, с новыми навыками), потребитель использовал новшество в своем деловом процессе (новшество используется), в результате чего повысил свою компетентность (новый уровень компетенции и новая цена его труда), получил от новшества выгоду в виде импульса новизны, новых знаний, более высокого технологического уровня и новых свойств производимых им продукции и услуг (снижение издержек, повышение производительности, возросшее качество, новый уровень сервиса).

**Интрапренер** – специалист и руководитель, ориентированный на внутренние инновационные проблемы, на внутреннее инновационное предпринимательство. В его задачи входит организация многочисленных «мозговых штурмов», организация первичного поиска новых идей, создание атмосферы вовлеченности сотрудников в инновационный процесс и обеспечение «критической массы» новаторов, чтобы компания могла считаться в целом новаторской. Как правило, это руководитель подразделения, отличающегося повышенной творческой активностью, но иногда интрапренер и сам возглавляет творческую группу.

**Исследования** – процесс получения ранее не известных данных или наблюдение ранее не известного явления.

**Коммерциализация** – превращение новации в инновацию посредством внедрения на рынок; промышленное освоение инноваций и доведение их до потребителей.

**Модернизационный проект** – проект, ориентированный на незначительные изменения технологии.

**Модифицирующие нововведения** приводят к дополнению исходных конструкций, принципов, форм. Именно эти инновации (со сравнительно низкой степенью заключенной в них новизны) являются наиболее распространенным видом. Каждое из улучшений обещает безрисковое повышение потребительской ценности продукции, снижение издержек ее производства и поэтому обязательно реализуется.

**Новация** (новшество) – все, к чему можно приложить определение «новое». Новация – это результат чьей-либо творческой деятельности, который

может иметь следующий вид: новый продукт, новая услуга, новая технология, новый метод или способ, новый рынок, новое экономическое, социальное, организационно-управленческое решение. Новшество должно обладать определенными признаками новизны и должно быть предложено потребителю через рынок или какой-либо другой распределительный механизм.

**Новаторский проект** – проект, в котором полученный инновационный результат существенно отличается от базового изделия и типа технологии, применяемых на предприятии.

**Опережающий проект** – проект, в рамках которого предприятие пытается освоить технологии и продукты на новых технических решениях.

**Организационные нововведения** включают в себя три основных типа – нововведения процедурного характера; нововведения, связанные со структурными преобразованиями, и нововведения, связанные с изменением производственных элементов, из которых состоит организация. Наиболее часто встречаются организационные нововведения процедурного типа: изменение набора показателей, методов расчета коэффициентов значимости и т.п. К структурным нововведениям относятся изменения в направлениях соподчиненности, координации, обмена информацией между существующими звеньями и элементами. К наиболее радикальным организационным нововведениям относятся преобразования производственных элементов: введение новых подразделений и звеньев, ликвидация старых структурных единиц, проведение слияния подразделений, поглощение других компаний и т.д. Изменение набора производственных элементов обязательно требует соответствующих структурных и процедурных изменений. Возможен и обратный процесс, так как накопление большого количества процедурных организационных нововведений с течением времени может потребовать структурных, а затем и элементных изменений.

**Особая экономическая зона** – часть территории страны, где действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности.

**Патент** – государственный документ, подтверждающий право интеллектуальной собственности на изобретение.

**Патриентная (нишевая) стратегия** применяется фирмой, которая имеет узкую специализацию, ориентирована на ограниченный круг потребителей. Выпускает дорогую и высококачественную продукцию для тех, кого не устраивает продукция виолентов. Достигает конкурентного преимущества за счет дифференциации продукции и занимает определенную рыночную нишу.

**Псевдоинновации** – инновации, несущественно изменяющие базисные или модифицирующие и зачастую отличающиеся сомнительной степенью востребованности потребителем.

**Рынок инноваций** – совокупность организационно-экономических отношений, возникающих в процессе обмена результатами инновационной деятельности и согласования интересов его участников по ценам, срокам и масштабам такого обмена.

**Стратегия копирования.** Фирма приобретает лицензию на право производства нового товара либо лидера, либо последователя и начинает производство точной копии этого продукта. Получает конкурентные преимущества за счет ценовых факторов и предоставления дополнительных услуг клиентам.

**Стратегия зависимости.** Фирма начинает осваивать инновации только по требованию рынка.

**Стратегия усовершенствования.** Принципиально новый продукт не осваивается и не копируется. Предприятие совершенствует товар с целью снижения себестоимости и увеличения прибыли.

**Стратегия пассивная (маркетинговая) инновационная.** Постоянные инновации в области маркетинга.

**Форфейтинг** (англ. *forfaiting*, от фр. *à forfait* – «целиком, общей суммой») — операция по приобретению финансовым агентом (форфейтором) коммерческого обязательства заёмщика (покупателя, импортера) перед кредитором (продавцом, экспортером).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *О науке* и государственной научно-технической политике: внесение изменений в Федеральный закон // Собрание законодательства Российской Федерации. 25.07.2011. № 30, ч. 1, ст. 4602. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. *О развитии* малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ// Собрание законодательства Российской Федерации. № 37, ст. 4006. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. *Стратегия* инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. *Стратегия* научно-технологического развития Российской Федерации до 2025 года. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

5. *Александрова Т.В. Шилова Е.А.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие. Пермь, Перм. гос. нац. исслед. ун-т. 2017. Часть 1. 143 с. URL: <https://elis.psu.ru/node/495642> (дата обращения: 10.12.2018).

6. *Аврамова Е.М., Гурков И.Б., Тубалов В.С.* Стратегическая архитектура конкурентоспособной фирмы (по результатам широкомасштабного опроса руководителей промышленных предприятий) // Поиск эффективных институтов для России XXI века: материалы интернет-конференции. URL: <http://ecsocman.hse.ru/t1> (дата обращения: 15.12.2018).

7. *Алексеев А. Н.* Инновационный менеджмент: учебный курс (учеб.-метод. комплекс). URL: <http://e-ollege.ru/xbooks/xbook166/book/index/index.html> (дата обращения: 12.11.2018)

8. *Алексеев А.А., Дятлова Е.С., Фомина Н.Е.* Метод оценки инновационного потенциала региона с позиции формирования кластерной политики // Вопросы экономики и права. 2012. № 54. С. 106–111.

9. *Базилевич А.И.* Инновационный менеджмент предприятия: учеб. пособие для студентов вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. 231 с.

10. *Белякова Г.Я., Краснов Г.И.* Система показателей для прогнозирования региональных кластеров // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. С. 6–15.

11. *Белякова Г.Я., Батукова Л.Р.* Conception of social and economic systems modernization: essence and basic models // Креативная экономика. 2011. № 10. С. 21–30
12. *Вишняков Я.Д. и др.* Инновационный менеджмент. Практикум: учеб. пособие для вузов. М.: Кнорус, 2011. 328 с.
13. *Гедич Т.Г., Уразова Н.Г.* Государственное регулирование инновационной деятельности. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2016. 220 с.
14. *Глазьев С.Ю.* Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Изд-во Вла-Дар, 1993. 226 с.
15. *Гончаренко Л.П., Арутюнов Ю.А.* Инновационная политика: учебник для вузов. М.: Кнорус, 2009. 352 с.
16. *Гритченко В.В.* Инновационный менеджмент. Управление НИОКР: учеб. пособие. М.: Изд-во МАИ, 2004. 96 с.
17. *Гришин В.В.* Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики: учеб. пособие для вузов. 2-е изд. М.: Дашков и К, 2013. 368 с.
18. *Дежина И.Г., Салтыков Б.Г.* Становление российской национальной инновационной системы и развитие малого бизнеса. // Проблемы прогнозирования. 2015. №2. С. 15–23
19. *Ермасов С.В.* Инновационный менеджмент. Конспект лекций: учеб. пособие. М.: Высшее образование, 2007. 184 с.
20. *Какатунова Т.В.* Стратегическое управление региональными инновационными процессами // Путеводитель предпринимателя. 2011. Вып. X. С.66–71.
21. *Конно Т.* Стратегия и структура японских предприятий. М.: Прогресс, 1987. 290 с.
22. *Кравченко Н.А., Коломак Е.А., Кузнецова С.А., Юсупова А.Т.* Коммерциализация российских инновационных разработок: проблемы и перспективы / Сибирский центр прикладных экономических исследований. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2015. 153 с.
23. *Маренков Н.Л.* Инновационная деятельность // Инновации: учеб. пособие – М.: НИБ, 2004. 576 с. URL: <http://www.iqlib.ru/book/book.visp?uid={B0F2C024-BA5B-B4D553610C380577}&action=text&idsLink=3008&resIndex=12&resType=1&searchWithText=True> (дата обращения: 28.09.2018)
24. *Инновационный менеджмент: учебник для магистров / под ред. В. Я. Горфинкеля.* М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 391 с. URL:

<http://www.iqlib.ru/book/book.visp?uid={A429BD784C431A5640}&action=bo&idsLink=3008&resIndex=3&resType=1&searchWithText=False> (дата обращения: 05.09.2018)

25. *Инновационный менеджмент: учебник для студентов вузов / под ред. М. А. Юсупова.* М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 335с. URL: <http://www.iqlib.ru/book/book.visp?uid={B35710B4-8428-4352F7DCA86FC328}&action=bo&idsLink=3008&resIndex=4&resType=12345&searchWithText=False> (дата обращения: 15.11.2018)

26. *Инновационный менеджмент: учеб. пособие. 3-е изд. / под ред. А. В. Барышевой.* М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 350 с.

27. *Инновационный менеджмент: концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: учеб. пособие. 2-е изд., перераб., доп. / под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева.* М.: Дело, 2006. 584 с.

28. *Малек К., Моборн Р., Сильвер Э., Строс С.* Креативное мышление в бизнесе/пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 228 с.

29. *Маренков Н.Л.* Инновационная деятельность // *Инновации: учеб. пособие.* М.: НИБ, 2004. 576 с. URL: <http://www.iqlib.ru/book/book.visp?uid={B0F2C024-BA5B-B4D553610C380577}&action=text&idsLink=3008&resIndex=12&resType=1&searchWithText=True> (дата обращения: 28.08.2018)

30. *Медынский В.Г.* Инновационный менеджмент: учебник для вузов. М.: ИНФРА-М, 2008. 295 с.

31. *Мухамедьяров А.М.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов. М.: ИНФРА-М, 2006. 127 с.

32. *Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: учебник/ под ред. А. К. Казанцева.* 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЗАО «Издательство Экономика», 2004. 518 с.

33. *Остер Д.* Откуда берутся идеи? Креативные решения бизнес проблем / пер. с англ. М. Ш. Чомахидзе. М.: Вершина, 2006. 160 с.

34. *Официальный сайт Торгово-промышленной палаты Российской Федерации.* URL: <https://tpprf.ru/ru/business/gp/> (дата обращения: 20.12.2018).

35. *Портер М.* Международная конкуренция. М.: Наука, 1993. 435 с.

36. *Российская экономика в 2016 году: тенденции и перспективы.* М.: ИЭПП, 2017. Вып. 36. 180 с.

37. *Румянцев А.А.* Менеджмент инновации. Как научную разработку довести до инновации: учеб. пособие. СПб.: Бизнес-пресса, 2007. 180 с.

38. *Рязанцева М.В.* Стратегический и инновационный менеджмент»: учеб. пособие. М.: МИИГАиК, 2003. 163 с.
39. *Рязанцева М.В.* Инновационный менеджмент// Стратегическое управление организацией: учеб.-практ. пособие. М.: МИИГАиК, 2005. 117 с. URL: <http://www.iqlib.ru/book/book.visp?UID={A8DC96FB-D60B-4E59-AB73-2F9D311C35B0}&action=NextChapter&idsLink=2003> (дата обращения: 18.09.2018.)
40. *Санто Б.* Инновация как средство экономического развития. М.: Прогресс, 1990. 220 с.
41. *Тодосийчук А.* Наука, образование и инновации – основные факторы экономического роста и социального прогресса // Проблемы теории и практики управления: международный журнал. 2010. № 2. С. 24–31
42. *Фатхутдинов Р.А.* Инновационный менеджмент: учебник для вузов. 6-е изд. СПб.: Питер, 2012. 448 с.
43. *Хотяшева О.М.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов. СПб.: Питер, 2005. 318 с.
44. *Шилова Е. В.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие. Пермь: АНО ВПО ПИЭФ. 2012. 115 с.
45. *Яшин С.Н. и др.* Анализ эффективности инновационной деятельности: учеб. пособие для вузов. СПб.: БХВ-Петербург, 2012. 288 с.
46. *Davila T., Epstein M.* Making Innovation work. FT Press, 2012. 368 p.
47. *Kaplan, R.S., Norton, P.D.* The balanced scorecard: Translating strategy into action. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 336 p.
48. *Lengrand L.* Smart innovation: A practical Guide to Evaluating Innovation Programmes. Brussels-Luxemburg: University of Manchester, 2006. 199 p.
49. *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data.* OECD / EC, 2005. 192 p.
50. *Žižlavský O.* The balanced scorecard: Innovative performance measurement and management control system //Journal of Technology Management and Innovation. 2014. 9 (3). P. 210–222.



*Учебное издание*

**Александрова Татьяна Васильевна**  
**Шилова Елена Валерьевна**

# **ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

## **ЧАСТЬ 2**

Учебное пособие

Редактор *М. А. Шемякина*  
Техническая подготовка материалов: *О. Н. Бастырева*

---

Объем данных 2,07 Мб  
Подписано к использованию 10.04.2019

---

Размещено в открытом доступе  
на сайте [www.psu.ru](http://www.psu.ru)  
в разделе НАУКА / Электронные публикации  
и в электронной мультимедийной библиотеке ELiS

Издательский центр  
Пермского государственного  
национального исследовательского университета  
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15