

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОУ ВПО «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО»**

На правах рукописи

Рыбакова Ирина Викторовна

**УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ-ИННОВАЦИОННЫМ
РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ.**

Специальность 08.00.05. - Экономика и управление народным хозяйством
(Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами – промышленность; управление инновациями и
инвестиционной деятельностью)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Удалов Ф. Е..

г. Нижний Новгород, 2009

Содержание.

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты и направления стратегической деятельности в области управления предприятиями машиностроительного комплекса.....	9
1.1 Сущность стратегически-инновационного управления.....	9
1.2 Организационные формы стратегически-инновационных процессов.....	26
1.3 Роль стратегически-инновационного управления в развитии предприятия.....	41
Глава 2. Исследование проблем стратегического развития предприятий машиностроительного комплекса г. Нижнего Новгорода.....	51
2.1 Оценка организационных проблем стратегического развития предприятий машиностроительного комплекса.....	51
2.2 Анализ инновационно-информационных проблем стратегического развития предприятий.....	70
2.3 Общая характеристика технико-технологических проблем стратегического развития предприятий.....	97
Глава 3. Пути повышения эффективности управления стратегией развития предприятий машиностроительного комплекса.....	108
3.1 Интенсификация инновационной деятельности на промышленных предприятиях.....	108
3.2 Кадрово-поведенческий аспект стратегического развития.....	124
3.3 Программно-целевое управление как направление реализации стратегии инновационного развития промышленных предприятий...	141
Заключение.....	149
Список литературы.....	153
Приложение.....	165

Введение.

Актуальность темы исследования. В основе качественных сдвигов, происходящих в современной экономике инновации должны быть стратегическим фактором экономического роста, определяющим структуру общественного производства. Повышение темпов инновационной деятельности в сфере промышленного производства и сокращение на этой базе жизненного цикла выпускаемой продукции является одной из важнейших тенденций современного развития.

Сегодня особенно важно вкладывать крупные средства в стратегически-инновационные проекты, позволяющие осуществлять проектирование и изготовление конкурентоспособной продукции на основе прогрессивных форм организации производства и управления.

Однако современное состояние инновационной сферы в России свидетельствует о серьезных противоречиях. С одной стороны, Россия выступает на мировом рынке как государство с высоким научно-техническим потенциалом, а с другой стороны, как развивающаяся страна, поскольку разработку и освоение инноваций сегодня осуществляют не более 10% промышленных предприятий. Следует также отметить, что мировой экономический кризис в значительной степени усложняет осуществление стратегически-инновационной деятельности на отечественных предприятиях машиностроения.

Инновационное развитие предполагает наличие четко функционирующего механизма стратегически-инновационного управления.

Для его создания необходимо решение проблемы установления динамического соответствия между инновационной и стратегической деятельностью на предприятиях, которая сдерживает решение задач быстрого внедрения новейших технологических достижений и, как следствие, улучшения качества продукции и повышения конкурентоспособности предприятий.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости дальнейших исследований путей, форм и методов повышения инновационной активности предприятий с учетом современных требований, определенных Концепцией социально-экономического развития России до 2020 г.

Область исследования соответствует паспорту специальностей ВАК: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность): п. 15.13. – Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов; п. 15.26. – Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления отраслями и предприятиями машиностроительного комплекса; п. 4.2. – Развитие методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах.

Степень изученности проблемы. В экономической науке создана определенная теоретическая база, изучающая проблемы управления стратегически-инновационными процессами промышленных предприятий. Они освещались в работах отечественных и зарубежных ученых и специалистов, среди которых – Балабанов И.Т., Гольдштейн Г.Е., Анискин А.И., Бляхман Л.С., Глазьев С.Ю., Казанцев А.К., Кондратьев Н.Д., Коротков Э., Омельченко И.Н., Аньшин В.М., Дагаев А.А., Кокурин Д.И., Пригожин А.И., Морозов Ю. П., Яковец Ю.В. и другие. В России в данной области широко известны труды таких зарубежных специалистов, как Й. Шумпетер, А. Шелдон, Р. Фостер, К. Фример, Б. Санто, Дж. Бернал, Дж. Брайт, Я. Ван Дейн, П. Витфилд, Р. Нельсон, Т. Петерс, Г. Менш, А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд, Дж. Эттли, Ф. Янсен. Труды современных экономистов посвящены фундаментальным проблемам научно-технологического управления. Проблемы взаимодействия стратегического и инновационного управления предприятиями машиностроительного комплекса изучены

недостаточно и требуют дальнейших исследований, особенно в условиях резкого ускорения темпов научно-технического прогресса.

На основании вышеизложенного **целью диссертационного исследования** является анализ организационных, инновационно-информационных и технико-технологических проблем, сдерживающих развитие стратегически-инновационной деятельности предприятий машиностроительного комплекса, а также выработка эффективного механизма управления стратегически-инновационной деятельностью.

Поставленные цели обусловили необходимость решения следующих **задач**:

- провести исследование теории стратегически-инновационной деятельности во временном аспекте;
- выявить особенности организационных форм стратегически-инновационных процессов;
- установить комплекс проблем, влияющих на стратегически-инновационное развитие предприятий машиностроения;
- применить отдельные методы математического обеспечения управления проектами для интенсификации инновационной деятельности;
- установить место и роль кадрово-поведенческого аспекта в стратегически-инновационном управлении предприятия.

Объектом исследования являются крупные предприятия машиностроительного комплекса г. Н. Новгорода и Нижегородской области.

Предметом исследования является совокупность организационных, инновационных, технологических проблем, определяющих особенности формирования комплексного механизма стратегически-инновационного управления предприятиями машиностроительного комплекса.

Теоретической и методологической основой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых и специалистов, нормативно-правовые документы РФ, постановления Правительства Нижегородской области. В работе также использовались статистические материалы Росстата,

Комитета статистики Нижегородской области, Министерства развития промышленности Нижегородской области.

Научная новизна диссертационной работы состоит в следующем:

- на основе классификации форм стратегически-инновационных процессов определена роль стратегически-инновационного управления в развитии предприятия;
- определены и систематизированы организационные проблемы стратегического развития промышленных предприятий и предложена организационная структура стратегически-инновационного управления промышленным предприятием;
- выявлены факторы, сдерживающие стратегически-инновационное развитие предприятий машиностроения и предложена классификация типов инновационного потенциала, связанных со стратегиями развития;
- обоснована необходимость применения и доказана возможность практического использования отдельных методов математического обеспечения управления проектами на базе сетевого моделирования, позволяющих интенсифицировать инновационную деятельность предприятия по времени выполнения работ;
- установлена роль кадрово-поведенческих факторов в стратегически-инновационном управлении предприятием, определена степень важности руководителя в стратегически-инновационном процессе и предложена методика оценки профессиональных качеств, требующихся от инновационного руководителя.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что основные положения и результаты работы могут быть использованы с учетом специфики производства предприятий отрасли машиностроения. Разработанные методические рекомендации прошли опытное внедрение на предприятиях г. Н.Новгорода ОАО «Нител», ФГУП НПП «Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе».

Основные положения диссертации используются автором в преподавательской деятельности в ННГУ им. Н.И. Лобачевского, также могут быть использованы в процессе подготовки специалистов управленческого профиля и в процессе повышения квалификации руководителей высшего и среднего звена на промышленных предприятиях.

Апробация исследований. Основные результаты проведенных исследований докладывались на ряде международных и российских научных и научно-практических конференциях в городах: Ижевск (2008, 2009), Пенза (2008, 2009), Н. Новгород (2008) и др.

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ общим объемом 3,53 печатных листа, в том числе авторский вклад 3,1 печатный лист.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 148 наименований. Работа изложена на 166 страницах машинописного текста, содержит 17 рисунков, 12 таблиц, 12 формализованных зависимостей.

Во введении обосновывается актуальность проблемы, ставятся цели, задачи, определяется объект и предмет исследования. Показываются научная новизна, практическая значимость работы и апробация результатов диссертационного исследования.

В первой главе «Теоретические аспекты и направления стратегической деятельности в области управления предприятиями машиностроительного комплекса» на базе обзора литературных источников и научно-технической информации рассматривается сущность стратегически-инновационного управления, его роль в развитии предприятия, а также приводятся достоинства и недостатки различных форм стратегически-инновационных процессов.

Во второй главе «Исследование проблем стратегического развития предприятий машиностроительного комплекса» дается анализ проблем, связанных с реализацией стратегии развития предприятий. На базе проведенных исследований предложена организационная структура

управления производством, позволяющая руководству наряду с оперативным управлением решать и вопросы стратегического порядка. Устанавливается комплекс информационно-инновационных проблем стратегического развития. Делается вывод о том, что на предприятиях машиностроительного комплекса при разработке стратегий развития отсутствует анализ на возможность и способность осуществлять стратегически-инновационную деятельность. Приводятся результаты исследования технико-технологических проблем стратегического развития предприятий.

Третья глава «Пути повышения эффективности управления стратегией развития предприятий машиностроительного комплекса» посвящена вопросам программно-целевого управления. Здесь выделяется кадрово-поведенческий аспект как одно из направлений стратегического развития и оценивается ряд других факторов, влияющих на интенсификацию инновационной деятельности на промышленных предприятиях.

В заключении приводятся основные выводы из проведенного исследования.

Глава 1. Теоретические аспекты и направления стратегической деятельности в области управления предприятиями машиностроительного комплекса.

1.1 Сущность стратегически-инновационного управления.

Инновации являются объектом воздействия со стороны хозяйственного механизма. Хозяйственный механизм воздействует как на процессы создания, реализации и продвижения инноваций, так и на экономические отношения, возникающие между производителями, продавцами и покупателями инноваций.

Воздействие хозяйственного механизма на инновации осуществляется с помощью определенных приемов и особой стратегии управления. В совокупности эти приемы и стратегия образуют своеобразный механизм управления инновациями.

Управление инновациями — сравнительно новое понятие в научно-технической, производственно-технологической и административной сфере деятельности профессиональных управляющих, которое основывается на следующих ключевых моментах:

- Поиск идеи, служащей фундаментом для данной инновации.
- Организация инновационного процесса для данной инновации.
- Процесс продвижения и реализации инновации на рынке.

Элементами инновационного управления являются стратегия и тактика управления. Стратегия определяет общее направление и способ использования средств для достижения поставленной цели. После достижения поставленной цели стратегия как направление и средство достижения цели прекращает свое существование. Тактика — это конкретные методы и приемы для достижения поставленной цели в конкретных условиях. Задачей тактики инновационного управления является искусство выбора оптимального решения и приемов достижения этого решения наиболее приемлемых в данной хозяйственной ситуации.

Система инновационного управления состоит из двух подсистем: управляющей подсистемы (субъект управления) и управляемой подсистемы (объект управления).

Субъектом управления может быть один или группа работников, которые осуществляют целенаправленное функционирование объекта управления. Объектом управления являются инновации, инновационный процесс и экономические отношения между участниками рынка инноваций.

Связь субъекта управления с объектом управления осуществляется посредством передачи информации. Эта передача информации и представляет собой процесс управления.

Инновационное управление выполняет определенные функции, которые определяют формирование структуры системы управления. Различают два типа функций управления инновациями:

1. Функции субъекта управления:

- Функция прогнозирования, охватывает разработку на длительную перспективу изменения технико-технологического и экономического состояния объекта управления в целом и его различных частей.
- Функция планирования — охватывает весь комплекс мероприятий по выработке плановых заданий в инновационном процессе и по воплощению их на практике.
- Функция организации сводится к объединению людей, совместно реализующих инвестиционную программу на базе каких-либо правил и процедур.
- Функция регулирования заключается в воздействии на объект управления для достижения состояния устойчивости технико-технологической и экономической систем в случае, когда эти системы отклоняются от установленных параметров.
- Функция координации означает согласованность работ всех звеньев системы управления, аппарата управления и отдельных специалистов.

- Функция стимулирования в инновационном менеджменте выражается в побуждении работников к заинтересованности в результатах своего труда по созданию и реализации инноваций.
- Функция контроля заключается в проверке организации инновационного процесса, плана создания и реализации инноваций и т.п.
- Функция учета.
- Функция заключительного анализа.

2. Функции объекта управления:

- организация инновационного процесса. Содержанием данной функции является рациональная организация инновационной деятельности по созданию, реализации и распространению инноваций.
- организация продвижения инноваций на рынке.
- рисковое вложение капитала. Проявляется в организации венчурного финансирования инвестиций на рынке инноваций. Вложение капитала в новый продукт или в новую операцию всегда связано с неопределенностью, с большим риском. Поэтому оно обычно осуществляется через создание инновационных венчурных (венчур – риск) фондов.

Для детального рассмотрения сущности стратегически-инновационного управления необходимо дать понятия инновационной деятельности и стратегического управления, а так же рассмотреть механизм их взаимодействия.

Необходимость этого обусловлена тем, что очень часто инновационная деятельность отождествляется с научно-техническим прогрессом. Например, Устинов В.А. считает, что если под инновационной деятельностью понимать только процессы по ускорению научно-технического прогресса при создании новой техники и технологии на базе использования достижений фундаментальной науки, проведения поисковых и прикладных научно-исследовательских работ с целью удовлетворения конкретной потребности

народного хозяйства, то нельзя получить полного представления о ней как объекте инновационного менеджмента.¹

Так, по мнению Балдина К.В., Передеряева И.И., Голова Р.С., Воробьева А.С. инновационная деятельность – это деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, работ, услуг), совершенствования технологии ее изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках. Она предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям.²

По Г.С. Гамидову, инновационная деятельность – это системный вид деятельности, направленный на создание и реализацию в общественную практику инноваций – нововведений «под ключ».³

По И.Т. Балабанову, инновационная деятельность – это процесс, направленный на разработку и реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.⁴

По мнению А.А. Трифиловой, инновационная деятельность представляет собой процесс, направленный на воплощение результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических рассуждений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый

¹ Устинов В.А. Управление инновационной деятельностью в процессе создания новой техники, освоение производства новой продукции. – ГАУ им. С. Орджоникидзе, 1995. – (80 с.) стр. 16

² Балдин К.В., Передеряев И.И., Голова Р.С., Воробьев А.С. Инновационный менеджмент: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. Заведений / [Балдин К.В. и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – (368 с.) стр. 61

³ Гамидов Г.С. и др. Введение в системологию инноватики. Махачкала: Дагпресс, 2000, с.3

⁴ Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 200, с.200

или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности.⁵

В работе Кабапиной В. под инновационной деятельностью автор понимает деятельность, направленную на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, организационных форм, генерирование новых организационно-экономических отношений.⁶

Удалов Ф.Е. и Воронов Н.А. считают, что инновационная деятельность как объект управления представляет собой один из важных и самых трудных объектов деятельности руководителей и специалистов, поскольку она охватывает совокупность сложных процессов и явлений, возникающих на промышленных предприятиях в процессе реализации инновационных проектов.⁷

На основе рассмотренных трактовок понятия инновационной деятельности можно сделать вывод о том, что инновационная деятельность – это процесс разработки и внедрения новых или улучшенных продуктов, услуг, производственных процессов, форм и методов управления предприятием.

Однако для более глубокого понимания сущности инновационной деятельности необходимо также затронуть юридическую, социальную и научно-техническую сторону этого вопроса. В данной работе мы ставим задачу рассмотреть процесс взаимодействия стратегического и инновационного управления, для чего нам необходимо рассмотреть и другое понятие – стратегическое управление.

В отечественной и западной литературе можно встретить разные точки зрения на определение сущности стратегического управления. Например, по мнению Соловьева В.С., стратегическое управление можно определить как системную совокупность различных классов и видов управленческой

⁵ Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2005.— (304 с.) с. 48

⁶ Инновации в постсоветской промышленности / Под редакцией В. Кабапиной. М.:ИСИТО, 2001., ч.1.2, 344 с.

⁷ Удалов Ф.Е. Воронов Н.А. Проблемы управления инновационной и трансформационной деятельностью на предприятиях машиностроения. Монография. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2005. – (234 с.) стр.21

деятельности, входящих в систему управления, наряду с текущим управлением. Стратегическое управление как прогнозное предвидение основных стратегических вариантов достижения цели, представляет собой основу целесообразной эффективной организации жизнедеятельности общества, реализующую основные объективные законы социальной организации общества.⁸ Поэтому в целом стратегическое управление — это не функциональная, а сугубо творческая коллективная мыследеятельность, обеспечивающая системное изменение организованной жизнедеятельности социально-экономических систем различного уровня во взаимосвязи с динамикой социума.

Д. Шендел и К. Хаттер рассматривают стратегическое управление как «процесс определения и установления связей организации с ее окружением, состоящий в реализации выбранных целей», как попытку достичь желаемого состояния взаимоотношений с окружением за счет такого распределения ресурсов, которое позволяет эффективно и результативно действовать организации и ее подразделениям⁹. По Дж. Хиггенсу, «стратегическое управление – это процесс управления с целью осуществления миссии организации посредством управления взаимодействием организации с ее окружением»¹⁰. Дж. Пирс и Р. Робинсон определяют стратегическое управление как набор решений и действий по формулированию и выполнению стратегий, разработанных для того, чтобы достичь цели организации¹¹.

Люкшинов А.Н. считает, что стратегический менеджмент – деятельность по обеспечению реализации целей организации в условиях динамичной, изменчивой и неопределенной среды, позволяющая оптимально

⁸ Соловьев В.С. Стратегический менеджмент.— Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. – (448с.) стр.70

⁹ Schendel D.E., Hatter K.J. Business Policy or Strategic Management: A Broader View for an Emerging Discipline. Academy of Management Proceeding. August, 1972

¹⁰ Higgins J.V. Organizational Policy and Management: Text and Cases. 2nd ed. Chicago, The Dryden Press, 1983

¹¹ Pearce J.A., Robinson R.B., Jr. Strategic Management. 2nd ed. Homewood, Richard D. Irwin, 1985

использовать существующий потенциал и оставаться восприимчивым к внешним требованиям.¹²

В целом можно сказать, что содержание стратегического управления как вершины науки управления в различных публикациях раскрыто достаточно подробно. В некоторых из них за основу берутся идеи известных западных ученых – И. Ансоффа, М. Портера, Дж. Пирса, Р. Робертсона, Дж. Хиггенса и др. При этом ряд одинаково звучащих понятий в силу новизны использования в экономических знаниях часто толкуется по-разному.

Таким образом, стратегическое управление – это особый механизм деятельности промышленных предприятий, направленный на достижение стоящих перед ним долгосрочных целей, перспектив и направлений развития.

Взаимодействие этих двух понятий дает нам возможность рассмотреть стратегически-инновационное управление. На наш взгляд – это механизм деятельности промышленного предприятия направленный на достижение стоящих перед ним долгосрочных целей, перспектив и направлений развития, на основе разработки и внедрения новых или улучшенных продуктов, услуг, производственных процессов, технологий и систем, форм и методов управления предприятием.

Тенденции роста и влияния НТП свидетельствуют об актуальности использования стратегического и инновационного менеджмента. Поскольку любая стратегия — это изменение, а любые изменения, направленные на совершенствование какого-либо процесса, — это инновации. Взаимопроникновение стратегического и инновационного управления, возможно, приведет к их интеграции, так как инновационная деятельность должна лежать в основе стратегического развития предприятия. Об этом свидетельствует и общность функций стратегического и инновационного управления (см. табл. 1).

¹² Люкшинов А. Н. Стратегический менеджмент. М.: Юнити, 2000

Таблица 1.

Сравнение стратегического и инновационного управления¹³.

Характерный признак	Стратегическое управление	Инновационное управление
Время действия	Осуществляется на период от 3 до 5 лет	Смена продукции должна осуществляться за период до 3 лет
Цель	Выявление путей долгосрочного функционирования	Разработка путей перспективного развития
Учитываемые факторы	Внешняя среда, ресурсы, стратегия НИОКР	Внешняя среда, ресурсы, направления НТП
Функции	Анализ, планирование, контроль стратегической деятельности предприятия	Анализ, планирование, координация и контроль инновационной деятельности предприятия
Размещение ресурсов	На основе портфельного анализа	В рамках портфельного анализа
Уровень управления	Высший управленческий персонал	Высшее управленческое звено
Форма реализации	Центр стратегического развития	Инновационный центр
Степень важности	Стратегия – долгосрочный ориентир развития предприятия	Программы инноваций – основное направление стратегии предприятия
Срок выполнения	Постоянно	Постоянно
Неопределенность	Высокая	Существенно высокая
Вид проблем	Не структурированы	Относительно не структурированы
Необходимая информация	Из внешней среды	Из внешней и внутренней среды
Степень детализации	Невысокая	Относительно невысокая
Контролируемые показатели	Рост доли рынка	Прибыль, рентабельность, рост продаж
Масштаб	Концентрация на отдельных важных позициях	Выделение приоритетных сфер

Выбор той или иной стратегии развития предприятия зависит от состояния инновационного потенциала, который включает технический, организационный, социальный, кадровый и коммерческий элементы. Серьезный инновационный потенциал имеется внутри каждого конкретного предприятия. Его использование позволяет преодолеть влияние негативных факторов внешней среды и выйти из кризиса. То есть у каждого предприятия существует мера готовности выполнять задачи, обеспечивающие достижение

¹³ Стрелкова Л.В. Трансформация деятельности промышленного предприятия в рыночной экономике: Монография. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2004. - стр.267

поставленных инновационных целей или по-другому мера готовности к реализации стратегических изменений.

Анализ деятельности промышленных предприятий, успешно ведущих инновационную деятельность, показывает, что основным побудительным мотивом для разработки инноваций является желание и стремление руководства вести стратегическую деятельность вообще и осуществлять инновационную в частности.

Другим основным условием для внедрения инноваций является наличие эффективной системы маркетинга и сбыта, осуществляющей связь предприятия с конечными потребителями с целью постоянного выявления новых требований покупателей, предъявляемых к качеству производимых товаров и услуг.

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

Следующим шагом на пути к организации инновационной деятельности на предприятии является выработка инновационных целей. Такими целями могут быть: повышение конкурентоспособности и закрепление на новых рынках путем совершенствования имеющихся изделий или создания принципиально нового продукта; сокращение издержек производства путем экономии исходного сырья, энергии и т.п. на основе использования новых технологий.

Для рассмотрения процесса взаимодействия стратегического и инновационного управления за основу возьмем последовательность формирования стратегии, представленную на рис. 1.

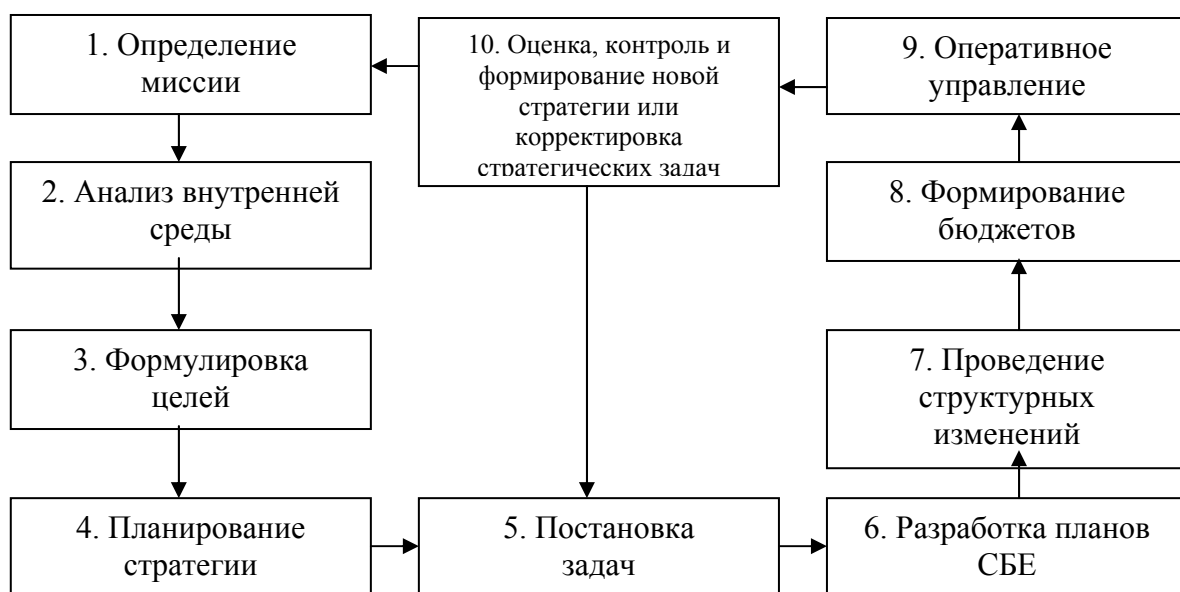


Рис. 1. Процесс формирования стратегии¹⁴

Чтобы инновационное развитие стало общей корпоративной целью, в процесс формирования стратегического поведения включим основные этапы разработки и внедрения новых технологий. Для этого условно объединим стратегическую и инновационную деятельность и представим ее в виде четырех ключевых блоков:

1. анализ (оценка внутреннего и внешнего окружения, определение миссии, формулировка целей);
2. планирование (планирование стратегии, постановка задач);
3. реализация (разработка планов, проведение структурных изменений);
4. контроль (формирование бюджетов, оперативное управление, оценка и контроль).

Если перед 1 этапом (см. рис.1) провести анализ инновационного поведения, перед третьим – анализ инновационной активности, перед пятым осуществить расчет инвестиционных затрат, перед седьмым – отбор эффективных инновационных проектов, перед девятым определить обеспеченность планов, а завершая десятый этап осуществить анализ

¹⁴ Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2005. – (304 с.) стр. 75

внедрения инноваций, то можно увидеть какие ключевые этапы формирования стратегического поведения требуют дополнения и усовершенствования. Это необходимо для того, чтобы предприятие при разработке каждой стратегии имело возможность на корпоративном уровне анализировать и учитывать цели и задачи инновационного развития и своевременно осваивать новые технологии.

В данном контексте дополнения и совершенствования требуют следующие этапы:

- анализ внешней среды, поскольку он является исходным моментом формирования стратегий развития предприятия. При формировании стратегического поведения на рынке и выборе направлений инновационного развития предприятия должны быть проанализированы текущие условия хозяйствования и оценены перспективные изменения, которые могут произойти в результате выведения на рынок новых или улучшенных продуктов. Отбор привлекательных инноваций, выход на рынок с уникальными по своим характеристикам принципиально новыми услугами и усовершенствованными товарами могут существенно повлиять на конкурентоспособность и положение предприятия на рынке;
- анализ внутренней среды; т.е. необходимо определить стратегически сильные и слабые стороны предприятий по следующим основным направлениям: НИОКР, производство, финансы, маркетинг, персонал, структура управления. С целью реализации стратегии инновационного развития на этом этапе проводится тщательный анализ инновационной активности предприятия, направленный на оценку прошлых и настоящих возможностей в инновационной сфере и осуществление предварительного выбора той или иной стратегии технологического развития. Это позволит на этапе разработки перспективных планов исключить невыполнимые предприятием стратегии по причине недостаточного опыта или неразвитой инфраструктуры;

- планирование стратегий. Здесь предприятие осуществляет разработку альтернативных вариантов стратегий инновационного развития и анализирует затраты на их реализацию. Т.е. осуществляется выбор между внедрением принципиально новых или только улучшающих технологий. Каждая из них характеризуется различным составом требуемых экономических ресурсов и разным характером инвестиционной поддержки;
- разработка планов стратегических бизнес-единиц. На этом этапе разрабатывается система планов для каждого подразделения предприятия и проводится тщательное технико-экономическое и организационно-техническое обоснование выбранных стратегий по срокам, ресурсам и исполнителям. Здесь проводится тщательная пофункциональная оценка разработанных стратегий. Основная задача здесь состоит в поиске резервов повышения эффективности инновационных проектов и снижения инвестиционных затрат;
- формирование бюджетов, которые представляют собой финансово-экономические планы, показывающие источники формирования и использования денежных средств для целей реализации разработанных стратегий. Здесь целесообразно осуществить оценку инновационного потенциала предприятия в отношении достаточности у него финансово-экономических ресурсов для эффективного обеспечения текущей производственной и стратегической инновационной деятельности;
- оценка, контроль и формирование новой стратегии замыкает процесс стратегического управления в непрерывный цикл. На этом этапе стратегического управления предприятию важно проанализировать результаты инновационного процесса в целом, а именно эффективность принятых и выполненных экономических решений, чтобы учесть возможные недочеты при разработке последующих стратегий инновационного развития и формирования будущей

инновационной политики.

Выделенные этапы в процессе формирования стратегического поведения представляются наиболее значимыми с позиции инновационного развития. Так, оценка инновационного поведения предполагает определение внешних стратегических изменений, которые могут произойти у хозяйствующего субъекта в результате освоения технологических инноваций.

Оценка инновационной активности, направлена на то, чтобы при проведении анализа внутренней среды и формировании стратегических целей развития (например, наряду с проведением SWOT-анализа) предприятия рассматривали свой научно-исследовательский опыт и экономические возможности по внедрению новых технологий. С учетом намеченных целей далее рассчитываются затраты на реализацию альтернативных вариантов продуктовых и технологических нововведений. При этом стратегии инновационного развития будут представлены формируются в форме инновационных проектов, среди которых осуществляется отбор наиболее перспективных на основе внешних и внутренних параметров эффективности инвестиций в продуктовые и технологические инновации.

Завершающий этап в процессе разработки стратегий инновационного развития - оценка инновационного потенциала предприятия, которая проводится с целью определения достаточности финансово-экономических ресурсов для обеспечения не только стратегической инновационной, но и одновременно - текущей производственной деятельности.

На основе результатов оценки инновационного потенциала формируются бюджеты, которые позволяют распределять финансово-экономические ресурсы на реализацию текущих производственных планов и утвержденных долгосрочных стратегий. Далее наступает фаза реализации планов с последующей их оценкой, контролем и, в случае достижения намеченных стратегических ориентиров, - разработка новых стратегий. На этом этапе стратегического управления важно проанализировать результаты

инновационного процесса в целом, а именно эффективность разработанных и реализованных инновационных проектов, чтобы учесть полученный опыт при формировании последующих стратегий инновационного развития.

Разработка подходов, обозначенных в перечисленных этапах, позволит, на наш взгляд, эффективнее вовлекать новые технологии в хозяйственный оборот.

В результате проведенных исследований стало очевидно, что инновации — одно из направлений стратегического управления. Его цель — определение основных направлений научно-технической и производственной деятельности фирмы в областях разработки и внедрения новой продукции, модернизации, в совершенствовании выпускаемой продукции, дальнейшего развития производства традиционных видов продукции, снятие с производства устаревшей продукции. Основным в инновационном управлении является выработка стратегии инноваций и мер, направленных на ее реализацию, среди которых приоритетной является инвестиционная политика.

Осуществление успешной инновационной деятельности промышленных предприятий возможно только при выполнении ряда условий:

- готовность и умение высшего руководства определить цели инновационного развития предприятия и создание на высшем уровне специального центра, занимающегося инновационными программами в части координации, обеспечения и реализации;
- создание центральных служб, отделений, занимающихся приоритетными инновационными направлениями, выделение целевых проектных групп или центров по разработке новых продуктов;
- повышение роли отделов НИОКР, лабораторий, научных центров, осуществляющих инновационную деятельность в составе производственных подразделений;
- создание специальных отраслевых лабораторий по проблемам ос-

воения новых технологий в рамках существующих промышленных объединений.

Одновременно с этим в качестве основных принципов стратегического управления можно выделить следующие:

- принцип разумной целесообразности, который предполагает, что стратегическое управление имеет смысл только при постановке реально достижимой социальной экономически целесообразной цели;
- принцип обратной связи, предопределяющий зависимость стратегического управления от динамики внешней ситуации и предшествующей динамики внутреннего состояния социальной организованной системы. Поэтому стратегическое управление может быть успешно реализовано только при условии учета прогнозных изменений окружающей среды, т.е. как адаптационное управление;
- принцип системности, обуславливающий системные взаимосвязи стратегического управления с другими типами, классами и видами управленческой деятельности в системе управления, с динамикой окружающей среды, включая социальные метасистемы, а также различных видов управленческой деятельности в структуре стратегического управления (в самой подсистеме стратегического управления). Кроме того, принцип системности предусматривает системные взаимосвязи наличных или необходимых средств и способов реализации соответствующего варианта стратегического направления достижения поставленной цели;
- принцип последовательности поэтапного достижения цели, предусматривающий учет на каждом этапе реализации стратегических программ всех предшествующих и прогнозируемых результатов как в самой системе, так и в окружающей среде;
- принцип вариантности стратегических решений, свидетельствующий о том, что может быть несколько вариантов (путей, направлений) достижения цели. Причем в зависимости от объективно

складывающейся внешней ситуации возможен и целесообразен переход от одного варианту к другому. Поэтому реализация этого принципа всегда предполагает наличие в стратегических программах нескольких возможных наиболее приемлемых вариантов;

- принцип вероятностности результатов предусматривающий «мягкость», интервальность прогнозных параметров стратегических решений, образующих область допустимых значений поэтапных целевых результатов.

Необходимо отметить, что указанные принципы стратегического управления не имеют приоритетов и все одинаково важны.¹⁵

Система управления процессом инновации, сложившаяся как самостоятельный объект управления, осуществляется на основе:

- создания на высшем уровне специализированных подразделений – советов, комитетов или рабочих групп по разработке технической политики;
- создания центральных служб, отделений новых продуктов для координации инновационной деятельности;
- выделения целевых проектных групп или центров по разработке новой продукции;
- повышения роли находящихся в составе производственных отделений, отделов НИОКР, лабораторий, научных центров, занимающихся инновационной деятельностью;
- образования венчурных подразделений и специальных фондов стимулирования инновационной деятельности;
- организации консультационной помощи в области нововведений;
- создания специальных отраслевых лабораторий по проблемам освоения новой технологии.

¹⁵ Соловьев В.С. Стратегический менеджмент. – Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. – (448с.) стр.72

Таким образом, в условиях высокой конкуренции, сокращения жизненного цикла товаров и услуг, развития новых технологий одним из основных условий формирования стратегической перспективы предприятия становится использование стратегически-инновационного управления (см. табл. 2).

Таблица 2.

Взаимопроникновение стратегического и инновационного менеджмента¹⁶.

Финансовое планирование	Долгосрочное планирование	Стратегическое планирование	Стратегическое управление	Интеграционное управление
Управление издержками	Управление методом экстраполяции	Управление методами прогнозирования (с учетом изменений)	Управление на основе гибких экстренных решений	Управление инновациями по стратегическим целям
Управление конкурентоспособностью	Корпоративное управление инновационными проектами	Формирование корпоративного портфеля продуктовых новаций	Управление на основе совместно принятых решений	Прогнозирование стратегических инноваций
1-е поколение НИОКР	2-е поколение НИОКР	3-е поколение НИОКР	4-е поколение НИОКР	5-е поколение НИОКР

Сущность стратегически-инновационного управления промышленным предприятием проявляется в его функциях, под которыми понимают работу, выполняемую данной категорией в экономике страны, а так же отражается в его формах. Подробнее об этом поговорим в следующем параграфе работы.

¹⁶ Стрелкова Л.В. Трансформация деятельности промышленного предприятия в рыночной экономике: Монография. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2004. - стр.268

1. 2 Организационные формы стратегически-инновационных процессов.

Достаточно очевидно, что выбор стратегии обуславливает успешность инновационной деятельности предприятия. Неправильно выбранная стратегия может повлечь за собой не только временное снижение инновационной активности, но и ухудшение инновационного потенциала в более долгосрочном периоде. Создавая общую стратегию развития промышленного предприятия и инновационную стратегию в частности, руководитель должен уметь ориентироваться во всем многообразии возможных стратегий, выбор которых зависит и от ситуации на предприятии и от состояния экономики в целом. В связи с этим представляется необходимым рассмотреть существующие организационные формы стратегически-инновационных процессов.

Для рассмотрения проблемы формирования стратегии развития предприятия на инновационной основе рассмотрим основные теоретические и практические аспекты управления инновационной деятельностью, которые формировались под воздействием ряда факторов:

1. Потребность материального производства в развитии инновационных процессов и эффективных приемов управления ими. Мануфактуры 19-го века целью научно-технической модернизации производственных процессов видели снижение себестоимости продукта, т.к. основным преимуществом выступала цена.

Однако в 20 веке бум научных достижений индустриально развитых держав и их внешнеэкономическая интеграция привели к активизации научной деятельности и применению ее результатов в производстве, т.к. накопленный капитал требовал новых сфер применения, поскольку выпуск уже существующих товаров себя исчерпал. Но развитие научно-технического прогресса и параллельно появление новых человеческих потребностей привело к качественным изменениям в способах создания материальных благ.

2. Потребность научно-технической сферы в самоорганизации. В связи с тем, что частные инжиниринговые и инновационные фирмы накопили огромный потенциал, к концу 20 века сформировалась новая отрасль общественного производства. И для управления этой отраслью требуется эффективная организация и система управления накопленным потенциалом.

3. Внутренняя логика экономической науки. Развитие экономической науки неизбежно ведет к выделению отдельной дисциплины - инновационной экономики, которая появилась на стыке материального производства и нематериальной сферы, поскольку может быть отнесена к обоим¹⁷.

4. Переход к стратегическому управлению предприятием, основанному на принципах процессного подхода. Во второй половине 20 столетия в связи с непредсказуемыми изменениями внешней среды управляющие крупных компаний перешли к стратегическому планированию и управлению, строящемуся на ситуационном подходе. Предприятие в данном случае рассматривается как открытая система и успех этой системы обусловлен ее возможностью адаптации к изменениям условий внешней среды.

Теория стратегического управления, вообще, и управления инновационным развитием, в частности, является относительно новым направлением в экономической науке, сформировавшимся в середине прошлого столетия. Появление ее обусловлено практической потребностью в новых приемах и методах принятия управленческих решений, вызванной тем, что прежние приемы и методы оказались непригодными для применения в условиях быстрой, и главное, неустойчивой экономической динамики¹⁸.

Рассматривая вопросы стратегически-инновационного управления, необходимо иметь в виду тот факт, что разработка и применение методологии и конкретных его форм не были лишь результатом внутринаучной эволюции теории и методики управления. Их появление было

¹⁷ Молчанов Н.И. Инновационный процесс: Организация и маркетинг. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1995. – с. 23

¹⁸ Шевченко С.Ю. Стратегия инновационного развития предприятия: Учебное пособие. – СПб.: Изд-ва СПбГУЭФ, 1998. – с.77

вызвано и сугубо практическими причинами, обусловленными динамичным состоянием рынка и (или) возникновением проблем. Порожденное объективными потребностями, стратегически-инновационное управление, строящееся на ситуационном подходе, утвердилось как альтернатива так называемому управленческому рационализму, обнаружив перед ним ряд важных преимуществ¹⁹.

В общем виде любые стратегии имеют несколько отличительных черт, которые обуславливают сложность процесса выработки и использования стратегии на предприятии.

1. Процесс выработки стратегии не завершается каким-либо немедленным действием. Как правило, он заканчивается установлением общих направлений, следование которым обеспечит рост и укрепление позиций предприятия.
2. Необходимость в избранной стратегии отпадает, как только реальный ход развития выведет предприятие на желательные события.
3. В процессе формулирования стратегии невозможно предвидеть все возможности, которые откроются при составлении проекта конкретных мероприятий. Таким образом, используется сильно обобщенная, неполная и неточная информация о различных альтернативах.
4. Сформулированная стратегия должна быть использована для разработки стратегических проектов методом поиска. Роль стратегии в поиске состоит в том, чтобы, помочь сосредоточить внимание на определенных участках и возможностях, совместимых со стратегией.
5. В процессе поиска появляются новые конкретные альтернативы, появляется более точная информация. Она может поставить под сомнение обоснованность первоначально выбранной стратегии. Следовательно, успешное использование стратегии носит итеративный характер.

¹⁹ Шевченко С.Ю. Стратегия инновационного развития предприятия: Учебное пособие. – СПб.: Изд-ва СПбГУЭФ, 1998. – с.79

6. Стратегия и ориентиры взаимозаменяемы как в отдельные моменты, так и на различных уровнях организации. Некоторые параметры эффективности (например, доля рынка, объем прибыли) в один момент будут служить предприятию ориентирами, а в другой станут ее стратегией.

7. Ориентиры и стратегия разрабатываются внутри предприятия, поэтому часто появляется типичная иерархия – то, что на верхних уровнях управления является элементами стратегии, на нижних превращается в ориентиры²⁰.

При рассмотрении основных форм стратегически-инновационных процессов необходимо ограничиться рядом условий, которые и будут определять их содержание, такими как:

1. отраслевая принадлежность предприятия;
2. базовая стратегия предприятия;
3. объем финансовых ресурсов предприятия²¹.

Возможные стратегии инновационной компании лежат в очень широком диапазоне.

1. Интенсивный рост и увеличение продаж. Реализация стратегии интенсивного роста связана с последовательным осуществлением нескольких фаз, отличающихся различными методами управления компанией.

2. Развитие продукта. Характеристики разработанного продукта совпадают с требованиями рынка, следовательно, продукт необходимо совершенствовать, приспособляя к потребностям.

3. Развитие рынка. Рынок не осведомлен о качествах товара, существуют новые; ранее не охваченные, но потенциально интересные сегменты рынка. Такой рынок и перспективные сегменты необходимо развивать.

4. Диверсификация (уход от монономенклатуры, расширение перечня товаров и услуг). Диверсификация используется в условиях нестабильного

²⁰ Анософф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – с.68-69

²¹ Гвичия Г.М. Методические подходы к формированию и реализации инновационной стратегии предприятия: Препринт. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004. – с.5

рынка, так как позволяет компенсировать возможные потери в одном сегменте за счет прибылей в другом. Главная задача диверсификации - повысить устойчивость фирмы за счет возможности маневра ресурсами. Концентрическая диверсификация, когда новые продукты расположены в смежной области с основным продуктом, конгломератная диверсификация, когда новый продукт не имеет ничего общего с традиционно производимым.

5. Интеграция: горизонтальная интеграция, объединение между конкурентами; вертикальная интеграция, объединение по цепочке производитель-потребитель.

6. Стабильность, поддержание сложившегося паритета, на рынке. Стратегия стабильности возможна только для предприятий-монополистов. Инновационные фирмы, действующие в конкурентной обстановке, реализующие эту стратегию, неизбежно обречены на поражение от конкурентов.

7. Уход с рынка.

8. Ликвидация предприятия.

Выбор эффективной формы, соответствующей внутренним параметрам инновационного предприятия и его положению на рынке, базируется на результатах SWOT-анализа (анализа сильных и слабых сторон) и производится на основе матрицы принятия решений.

Одними из главных составляющих стратегически-инновационного процесса являются стратегии инновационного развития. Из приоритетных направлений стратегий инновационного развития предприятия следует выделить: создание новых рынков и новых продуктов (организация различного рода услуг для потребителей продукции, освоение рынков патентов и ноу-хау, оказание консалтинговых, маркетинговых и правовых услуг в различных сферах и т.д.); обеспечение вхождения предприятия в современную информационную среду как в научно-техническом, так и в организационно-управленческом аспектах; создание систем управления качеством на предприятии.

При этом отечественные экономисты классифицируют стратегии инновационного развития по-разному.

Так, О.М. Хотяшева, понимая под инновационной стратегией ту или иную модель поведения компании в новых рыночных условиях, выделяет две группы стратегий: активные и пассивные.

Первый вид стратегий, часто именуемый технологическим, представляет 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 можно выделить 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.

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.

В случае, когда технологическая идея уже известна рынку, но используется впервые самой компанией, тогда речь идет об имитационных стратегиях. Выделим достоинства и недостатки имитационных стратегий.

1. Стратегия «следования за лидером»

Выбрав данную стратегию, 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». Важным моментом является тот факт, что «последователи» выпускают не точную копию продукции лидера, а ее дифференцированный улучшенный вариант. Поэтому компания, избравшая данную стратегию, активно финансирует свои НИОКР для внесения существенных изменений в концепцию продукта. 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, как правило, означает желание минимизировать риск и неопределенность, с которыми сталкиваются «лидеры».

2. Стратегия «копирования»

Отсутствие сильной базы НИОКР и наличие возможностей массового внедрения продукта в производство, а также 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. Недостатком применения стратегии является отсутствие возможности получения 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, а также наличию мощной адаптированной производственной базы.

Сравнительное исследование «продуктовых» инноваций показывает, что 60% успешно запатентованных инноваций имитируются в течение 4 лет. Наиболее действенной система патентов оказалась в области производства лекарственных препаратов, где имитация стоила бы на 30% дороже, чем их

разработка и выпуск для новаторов; в области производства химикатов — на 10% дороже, а вот имитация бытовой электроники — всего на 2%.

3. Стратегии «зависимости» и «усовершенствования»

Эти две инновационные стратегии хотя и относятся к технологическим, однако степень инновационной активности избравших их фирм очень низка. 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, во-первых, появляются новые соответствующие уровню технологий стандарты, а во-вторых, сам рынок полностью перестраивается на продукцию нового уровня. Наиболее типичным является выбор данной стратегии для фирм, относящихся к отраслям с низким уровнем наукоемкости, находящимся на государственном субсидировании, или малым (часто семейным) фирмам в сфере услуг.

Стратегию усовершенствования можно отнести к традиционному варианту инновационного поведения компаний до начала 1980-х гг. Эта стратегия состоит в принятии необходимости усовершенствования товара с главной целью снижения его себестоимости.

Пассивные, или маркетинговые, инновационные стратегии представляют собой постоянные инновации в области маркетинга. Фирма может выбрать стратегию нововведений в области дифференциации товара, выделяя все новые и новые его конкурентные преимущества. Стратегия сегментации предполагает перманентный поиск новых рыночных сегментов или целых рынков, а также использование новых для рынка и/или фирмы методов охвата данных групп покупателей. Избрание компанией пассивных инновационных стратегий может означать и такой способ реагирования на изменения во внешних условиях,

как постоянные нововведения в области форм и методов сбыта продукции, коммуникационной политики.²² К пассивным стратегиям относят:

1. Дифференциацию.

Дифференциация - базируется на создании характерного, отличного от других, имиджа компании и/или продукта, создании так называемого «brand-name» Успешная реализация данной стратегии предполагает большие вложения в маркетинг и продвижение продукта, с одной стороны, и осуществления затрат на достижение высокого качества, соответствующего имиджу - с другой. Тем самым достигается возможность установления высоких цен, прежде всего, за счет лояльности покупателей, привыкших к тому набору качеств, которым характеризуется данный продукт и готовых платить за это. Дополнительные возможности для компании, реализующей эту стратегию, создает преимущество в переговорах как с поставщиками, которые заинтересованы в сотрудничестве с широко известной компанией и могут извлечь из этого дополнительные маркетинговые возможности, так и с оптовыми покупателями, получающими продукт, имеющий гарантированный сбыт. Главная задача стратегии дифференциации - формирование некой, важной с точки зрения покупателя ценности продукта компании. Можно выделить два подхода к образованию такой ценности. Первый заключается в разработке таких особенностей товара, которые позволяют покупателю снизить его совокупные издержки по эксплуатации продукта. Например, повышенная надежность, что позволяет достичь экономии на ремонте, или дополнительные функции продукта, позволяющие отказаться от покупки других продуктов, ранее выполнявших эти функций, и так далее. Второй подход основывается на создании таких характеристик продукта, которые повышают эмоциональную привлекательность его использования, формируя, например, имидж, стиль, подчеркивая значимость, исключительность, положение покупателя и его образ жизни. Стратегия

²² Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – (384 с.) стр. 78

дифференциации может надежнее обеспечить реальное долговременное конкурентное преимущество, если оно базируется на следующих составляющих: техническое совершенство; качество изделий; превосходное обслуживание клиентов.

2. Социальный маркетинг

Наиболее заметным в последнее время стал один из методов неценовой конкуренции — поиск преимуществ от достижения образа своей компании и глазах общественности как заботящейся о служащих, производящей экологически чистую продукцию и в целом ориентированной на нужды общества. Наиболее дальновидные руководители давно осознали, что общество требует от компаний все большего удовлетворения неэкономических потребностей.

Фирмы пытаются дифференцировать свою продукцию как социально полезную. Под давлением потребительских групп, служащих, акционеров и средств массовой информации в оперативные и среднесрочные планы все чаще вносится статья расходов на создание социально активного имиджа.

3. 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. Это достигается путем присвоения продукту черт и характеристик, наиболее конкурентоспособных в данном сегменте.

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

Некоторыми экономистами данная стратегия трактуется как стратегия концентрации или как ее часто называют нишевая стратегия, - ориентирована на узкую часть рынка, определенную рыночную нишу. Целевой сегмент

может быть определен, прежде всего, исходя из соображений особых требований к товару, которые предъявляет целевая группа. Задача состоит в том, чтобы предложить товар, способный в наилучшей степени удовлетворить потребности целевой группы. Для решения задачи предприятию необходимо знать все о потенциальном покупателе, знать колебание его желаний (предпочтительней всего опережать появление желаний самим, формируя специфический спрос). Компенсацией за удовлетворение желаний клиента является возможность устанавливать более высокие цены. Наиболее эффективно стратегия концентрации применяется на рынках высокотехнологичных товаров. Стратегия концентрации позволяет успешно сражаться со всеми конкурентными силами отрасли, воздвигая, прежде всего, барьеры на пути конкурентов за счет достижения высокой компетентности при работе с целевой группой и преграждая путь на рынок товарам-заменителям.

Более узко к классификации инновационных стратегий подходит А. А. Трифилова, считая, что инновационные стратегии предприятия можно объединить и представить в виде двух основных типов: стратегий лидера, направленных на разработку и реализацию принципиально новых продуктов, и стратегии последователя, подразумевающей выведение на рынок усовершенствованных технологий. Эти цели инновационного развития можно достигнуть различными способами. Так, на основе стратегии исследовательского лидерства можно добиться долговременных ведущих позиций в области НИОКР благодаря стремлению предприятия к сохранению в своем хозяйственном портфеле продуктов, находящихся на начальных стадиях S-образной кривой.²³ Если в своем инновационном развитии предприятие придерживается политики защитной реакции и предпочитает следовать за лидерами рынка, чтобы избежать экономических рисков, связанных с коммерциализацией инноваций, то такому хозяйствующему субъекту следует придерживаться выжидательных

²³ Инновационный менеджмент: Учеб. пособие / Под ред. В.М. Аньшина, А. А. Дагаева. – М.: Дело, 2003.

стратегий и пытаться вывести на рынок улучшенные варианты товаров, которые уже опробованы рынком.

Кроме того, некоторыми авторами выделяется стратегия стоимостного лидерства. Она базируется на минимизации издержек, связанных с производством и сбытом продукции, обеспечении издержек ниже уровня конкурентов. Предприятие, выбравшее стратегию стоимостного лидерства, должно выполнять следующие условия:

1. Нацеливаться на широкий сегмент рынка, обеспечивающий большой объем продаж и достижение экономии за счет эффекта масштаба.
2. Предлагать ограниченный ассортимент продукции, что позволяет достигать больших объемов производства по каждой позиции ассортимента.
3. Использовать конкурентные преимущества, связанные с минимальными затратами.
4. Контролировать и минимизировать издержки производства и сбыта, сокращать управленческие расходы за счет использования плоских управленческих структур.
5. Добираться минимизации закупочных цен на сырье и полуфабрикаты, используя преимущество в переговорах с поставщиками, получаемое за счет объема закупок.
6. Использовать агрессивное ценообразование, позволяющее привлекать широкий круг клиентов за счет привлекательных цен.

Использование стратегии стоимостного лидерства позволяет получать прибыль, большую по сравнению с конкурентами при равных ценах и обеспечивать победу в ценовых войнах. Низкие издержки дают возможность достигать прибыли даже тогда, когда конкуренты уже терпят убытки.

Число организационных стадий разработки и реализации инноваций будет единым для базисных или улучшающих технологий, отражая стадии их жизненного цикла. Причина в том, что продуктовые и технологические инновации, вне зависимости от степени их новизны и масштабов, проходят определенные стадии жизненного цикла: рождение, рост, зрелость, спад. Что

касается структурного содержания каждого из осуществляемых этапов, то характер действий, необходимых для разработки и реализации стратегий лидера или последователя, будет различным.²⁴

Различия эти проявляются как в составе заинтересованных сторон, так и в объеме требуемых инвестиционных затрат по каждому типу и масштабу инноваций. Поэтому при планировании стратегий инновационного развития эти принципиальные различия важно оценивать и всесторонне анализировать.

Ряд авторов укрупнено выделяет защитную и наступательную инновационные стратегии²⁵.

Защитная инновационная стратегия ориентирована на защиту своего положения на рынке и поддержание жизненного цикла выпускаемой продукции. Данная стратегия предполагает две альтернативы - разработка технологических / технических / продуктовых / товарных инноваций для поддержания жизненного цикла выпускаемой продукции; разработка и внедрение организационных и управленческих инноваций для ведения конкурентной борьбы в кратко- и долгосрочной перспективе.

Наступательная инновационная стратегия направлена на разработку новых технологических решений для реализации стратегии роста в виде проникновения на рынок или диверсификации²⁶.

Крупные предприятия сочетают защитную и наступательную стратегии, приобретая лицензии и ноу-хау, вследствие значительной капиталоемкости фундаментальных и прикладных научно-исследовательских разработок и их венчурного характера, и осуществляя их технологическую доработку самостоятельно.

²⁴ Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2005. – (304 с.) стр. 111

²⁵ Шевченко С.Ю. Инновационное развитие и конкурентоспособность: методология обоснования стратегических решений. – СПб.: Изд-ва СПбГУЭФ, 1996.

²⁶ Гвичия Г.М. Методические подходы к формированию и реализации инновационной стратегии предприятия: Препринт. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004. – с.8

Некоторые авторы проводят еще более глубокое разделение инновационных стратегий предприятия, выделяя активно наступательную стратегию, умеренно наступательную, оборонительную и остаточную²⁷.

Активная инновационная стратегия связана с выбором перспективного рынка сбыта и позиционирования на нем совершенно нового вида товара, Данная стратегия связана с высоким хозяйственным риском.

Умеренно наступательная стратегия ориентирована на широкого потребителя и массовые продажи, и характеризуется меньшим хозяйственным риском, чем активная инновационная стратегия.

Оборонительная стратегия обеспечивает сохранение позиций предприятия на рынке, где отсутствует жесткая конкуренция. Однако данная стратегия не позволяет предприятию осуществлять экспансию на новые рынки²⁸.

Оборонительная стратегия, на наш взгляд, не является инновационной в истинном смысле слова, поскольку предполагает стремление предприятия остаться на освоенном рынке даже с уже устаревшей продукцией.

В теоретическом и методологическом плане наиболее подготовленными для разработки и реализации являются институциональные стратегии. Основоположниками принципиальных научных идей считаются американские экономисты И. Ансофф, Х. Минцберг, Д.Б. Квин, Л. Чапдлер и др. Прикладные аспекты этой теории, выработанные на сопряжении с теорией конкуренции, были разработаны другим известным американским экономистом Майклом Портером. Из российских ученых в этой связи нужно упомянуть В.М. Архипова, Ю.Б. Гусева, А.П. Градова, А.М. Петрова, Э.А. Уткина и др.

Построение стратегий основанных на ситуационном подходе, исходит из предположения о том, что будущее состояние развития предприятия в определенной степени предсказуемо. Данная посылка предполагает изучение

²⁷ Водачек Л., Водачкова О. Стратегия управления инновациями на предприятии. – М.: Экономика, 1989. – с. 74-77

²⁸ Инновационная активность российских предприятий / К. Козлов, Д. Соколов, К. Юдаева. – М.: (б.и.), 2004. – с.75-77

явных и скрытых опасностей, шансов, внештатных проблем, которые могут нарушить сложившиеся тенденции, какими устойчивыми они бы ни казались. Возможности предприятия противостоять таким изменениям оцениваются по итогам анализа текущих конкурентных позиции, который проводится с целью определения будущего состояния предприятия и перспектив роста в результате улучшения конкурентной стратегии. Текущий позиционный анализ стратегических альтернатив проводится на основе трех параметров - результатов, ресурсов и рисков. Установление приоритетов в распределении ресурсов между различными видами деятельности, «введение в цикл» последней итерации, обосновывающей возможные направления диверсификации, является важным инструментом планирования в случае, если набор видов деятельности, с которыми предприятие выходит на рынок, является стратегически уязвимым²⁹.

Ярко выраженный инновационный характер имеют некоторые конкурентные стратегии:

1. Виолентная, ориентируется на снижение издержек производства за счет массового выпуска недорогих, но доброкачественных товаров. Девиз – «дешево, но прилично».
2. Пациентная стратегия, ориентируется на выпуск ограниченного количества дорогой высококачественной продукции, реализуемой по очень высокой цене ограниченному кругу потребителей. Девиз – «дорого, зато хорошо».
3. Коммутантная, реализуется малыми предприятиями, приспособление к удовлетворению небольшого объема потребителей рынка. Обычно малые предприятия, придерживающиеся этой стратегии, не располагают научно-

²⁹ Шевченко С.Ю. Стратегия инновационного развития предприятия: Учебное пособие. – СПб.: Изд-ва СПбГУЭФ, 1998. – с. 79-89

техническими заделами. Девиз – «мы доплачиваем за то, что решаем именно ваши проблемы».

4. Эксплерентная, ориентируется на радикальные нововведения, реализующие ее фирмы являются пионерами на рынке. Девиз – «лучше и дешевле, если получится».

Рассмотрим некоторые характеристики конкурентных стратегий.

Таблица 3.

Характеристики конкурентных стратегий,
имеющих инновационный характер.

Конкурентные стратегии	Инновационные расходы	Состояние рынка	Конкурентные преимущества	Качество продукции
Виолентная	Высокие	Новый, освоенный	Высокая производительность, низкая цена	Среднее
Патентная	Низкие	Освоенный	Максимальная адаптация к конкурентному рынку	Высокое
Коммутантная	Низкие	Освоенный	Гибкое реагирование на потребности рынка	Среднее
Эксплерентная	Высокие	Новый	Использование инноваций	Высокое

Далее приведем классификацию инновационных стратегий, обобщая все многообразие инновационных стратегий, приведенных выше (см. Приложение 1)

Кроме того, все стратегии инновационно-активных предприятий можно оценить по трем основным параметрам: ориентация на увеличение доли рынка, уровень активности поведения на рынке и степень новизны предлагаемого товара.

В современных условиях руководителям предприятий необходимо грамотно ориентироваться в стратегически-инновационном управлении, поскольку бессистемное управление предприятием, управление без четко поставленных целей, учитывающих возможности как предприятия так и окружающей его среды, приводит к снижению конкурентоспособности предприятия на рынке. Залогом достижения конкурентоспособности является

выпуск инновационной продукции, который, в свою очередь предопределяется использованием стратегий, повышающих инновационную активность предприятия. С этой целью в следующем параграфе работы рассмотрим роль стратегически-инновационного управления в развитии предприятия.

1.3 Роль стратегически-инновационного управления в развитии предприятия.

Ранее принято было считать, что выжить в условиях конкурентной среды поможет лишь обновление оборудования, техники, технологий или совершенствование образцов производимой продукции. Однако на современном этапе развития конкурентоспособность фирмы, как на внешнем, так и на внутреннем рынке определяется не только этими факторами.

В настоящее время происходит смещение значимости факторов, придающих товару ценность в глазах потребителей, от количественных (цена, качество, технология) к качественным (эмоциональная потребность в брэнде, его эмоциональное обоснование, социальное признание, симпатия, настоятельная необходимость).

И если раньше «приоритетными видами» инновационной деятельности на предприятии являлись: проведение научно-исследовательских и конструкторских работ по разработке идеи новшества, проведению лабораторных исследований, изготовлению лабораторных образцов новой продукции, видов новой техники, новых конструкций и изделий; подбор необходимых видов сырья и материалов для изготовления новых видов продукции; разработка технологического процесса изготовления новой продукции; проектирование, изготовление, испытание и освоение образцов новой техники, необходимой для изготовления продукции и т.д., то теперь не менее важными становятся следующие направления инновационной деятельности на предприятии:

- подготовка, обучение, переквалификация персонала, являющегося инструментом реализации любых инновационных проектов и программ; разработка и внедрение новых организационно-управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности фирмы и ее продукции, усиление позиции брэндов;
- исследование, разработка, приобретение необходимых информационных ресурсов и информационного обеспечения или

осуществления оперативного планирования, реализации и контроля за процессами производственно-хозяйственной деятельности;

- формирование стратегии, учитывающей сильные и слабые стороны предприятия в конкурентной борьбе;
- проведение работ по лицензированию, приобретению «ноу-хау», переходу к мировым стандартам качества;
- организация и проведение работ по усилению деятельности маркетинговых служб для продвижения инноваций, а также повышения делового имиджа предприятия.

Соответственно, в связи с этим, основными проблемами формирования стратегий развития предприятия на инновационной основе являются;

- сложности в переориентации руководителей предприятий на новые направления инновационной деятельности;
- недостаток обученного персонала, которому можно было бы поручить разработку стратегии;
- недостаток опыта успешного внедрения стратегий инновационного развития предприятий на российском рынке, который можно было бы взять за основу при разработке собственной стратегии предприятия;
- сложности в определении ключевых компетенций компании, которые можно было использовать для стимулирования инновационной активности и развития инновационного потенциала;
- отсутствие описанных бизнес-процессов и эффективной организационной структуры на многих предприятиях усложняет разработку эффективной стратегии развития предприятия, и соответственно, является фактором, препятствующим развитию инновационной активности в принципе;
- необходимость использования клиентоориентированного подхода, требующего теперь от предприятий не только высокой производительности труда (как производить), но и постоянного пересмотра планов с целью определения что и для кого производить (эффективность не только производства, но и маркетинга и сбыта). Так

же в условиях постоянного изменения окружающей среды должны регулярно пересматриваться и цели предприятия;

- необходимость интенсивного, а не экстенсивного инновационного развития, которое позволило бы выйти на мировой уровень конкурентоспособности.

Данные проблемы явились следствием декомпозиции стратегий, которая была характерна для индустриального и постиндустриального уклада экономики, а в современных рыночных условиях, когда экономический рост предприятия определяется в основном используемыми базовыми технологиями, оказалась не приемлема.

Комплексная система стратегий промышленных предприятий того времени включала в себя три уровня принятия управленческих решений:

1. общий, или корпоративный;
2. конкурентный, или производственно-хозяйственный;
3. операционный, или функциональный.

Общая, или корпоративная, стратегия определяет направление развития предприятия в целом. Производственно-хозяйственные стратегии описывают способ достижения конкурентных преимуществ по каждому основному направлению хозяйственной деятельности на уровне подразделений. Функциональные стратегии конкретизируют действия отделов и служб (производство, маркетинг, финансы, НИОКР, персонал) по достижению общей и конкурентных стратегий в оперативном режиме времени.

Разновидности общего корпоративного развития в системе стратегий сводятся к трем основным типам: рост, стабильность и сокращение. Стратегия роста направлена на развитие наиболее перспективных в долгосрочном аспекте сфер хозяйствования предприятия. Стратегия стабильности предполагает сосредоточение и поддержку существующих направлений бизнеса. Стратегия сокращения применяется в силу сложившихся внешних конъюнктурных или внутренних структурных причин, приведших предприятие к критической ситуации.

В существующей системе стратегий выведение на рынок новых продуктов и услуг на основе внедрения продуктовых и технологических инноваций относится к стратегиям роста. Это означает, что в корпоративном плане стратегии инноваций не придается приоритетного значения. Данную стратегию принято отождествлять с производственно-хозяйственным, а не корпоративным менеджментом. Такая система иерархии корпоративных направлений роста приводит в настоящее время к тому, что на большинстве предприятий на освоение инноваций выделяется недостаточно ресурсов, потому как данная стратегия продолжает считаться дополнительной и не относится к основным. Отсюда потенциал новых технологий используется неполноценно и увеличивает технологическое отставание предприятий.

Трансформация экономической среды, как было уже доказано, обуславливает необходимость усиления роли стратегии инновационного развития в корпоративном плане. Решение этой задачи возможно на основе включения в состав корпоративных стратегий такого отдельного направления развития, как инновационное.

Корпоративные стратегии			
Инноваций	Роста	Стабильности	Сокращения
Производственно-хозяйственные стратегии			
Создание новой технологии	Вертикальная интеграция	Рационализация системы сбыта	Фокусирование на сегментах рынка
Вывод на рынок нового продукта	Дифференциация продукции	Лидерство в снижении издержек	Получение максимальной прибыли
Формирование новой услуги	Горизонтальная интеграция	Лидерство в ценообразовании	Рационализация рынка
Разработка улучшающих технологий и продуктов	Диверсификация деятельности	Продвижение производимого товара на рынке	Уход с рынка
Функциональные стратегии			

Рис. 2 Место инновационного развития

в совокупности стратегических целей и задач предприятия.

Перемещение управления по освоению новых технологий с производственно-хозяйственного и функционального уровней на корпоративный приведет к повышению роли стратегически-инновационного управления в общей системе управления предприятием. Включение стратегии инновационного развития в число корпоративных способствует тому, что технологическое развитие становится общей стратегической целью хозяйствующего субъекта в целом и перестает быть частной функциональной задачей отдельного производственно-хозяйственного подразделения или бизнес-единицы, входящих в состав данного предприятия.

Кроме того, стратегии при таком варианте, можно согласовать с фазами жизненного цикла изделий: рождение, рост, зрелость, спад. Приведение корпоративных стратегий в соответствие между собой согласно концепции жизненного цикла и с учетом их последовательного роста и развития, в свою очередь, позволяет предприятиям постоянно формировать сбалансированный бизнес-портфель, под которым традиционно понимается равномерное размещение ресурсов между зарождающимися и зрелыми рынками с целью рассредоточения рисков, диверсификации бизнеса, смягчения зависимости от определенных групп потребителей, разнообразия технологической ориентации и получения равновесного распределения прибыли в краткосрочном и долгосрочном периодах. Так или иначе, основной смысл такой классификации стратегий заключается в том, чтобы в основу каждого стратегического плана ставить инновационное развитие.

Таковы должны быть современное место и роль стратегически-инновационного управления в системе общекорпоративного управления предприятия. Это позволяет не только повысить иерархический статус и стратегическое значение инновационного развития по отношению к другим направлениям роста, но и установить динамичное соответствие между инновационной и другой перспективной деятельностью предприятий. Такая декомпозиция стратегий перспективного развития может также служить

концептуальной основой для формирования механизма интеграции стратегического и инновационного управления. Речь идет о том, чтобы при разработке и реализации инноваций анализировать во взаимосвязи не только технологические и нетехнологические направления корпоративного роста и развития, но и применять принципы стратегического управления к инновационному менеджменту хозяйствующих субъектов.³⁰

Стратегически активная организация всегда направленно воздействует на среду, изменяя и приспособлявая ее к реализации стратегии, создавая условия для достижения стратегических целей. Не требует доказательств то, что воздействие на внешнюю среду не означает и не предполагает изменение макроэкономической ситуации в стране. Оно направлено в первую очередь на формирование среды непосредственного окружения организации - потребителей, поставщиков, конкурентов, региональные и местные органы власти. Формы и методы этого воздействия могут быть разнообразны - реклама, выбор партнеров по бизнесу и условия сотрудничества с ними, ценовая политика, методы конкурентной борьбы и способы защиты собственных экономических интересов, влияние на органы государственной власти, привлечение средств массовой информации (в том числе создание собственных).

Овеществленный результат творческого подхода к продукции может стать для предпринимателя конкурентным преимуществом. В свою очередь, рыночное превосходство товара поощряет еще более творческое отношение предпринимателя к производству продукции. Таким образом, творчество и конкуренция создают «петлю взаимного усиления».

Управление инновационным развитием позволяет предприятию добиваться конкурентного преимущества за счёт изменения товара или производственного процесса, а так же новых подходов к маркетингу. При этом происходит смена лидерства, если другие конкуренты не распознали

³⁰ Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2005.— (304 с.) с.

нового способа ведения дел либо не желают изменять эти методы. Инновация включает как НИОКР, так и совершенствование организационной структуры и системы управления.

Итак, конкуренция ускоряет внедрение инноваций. Например, в 2002 году на 60% промышленных предприятий конкуренция на внешнем рынке была причиной инновационной деятельности³¹.

Конкурентное преимущество дают следующие основные инновации:

- Применение новых технологий, позволяющих создавать новые товары, услуги, совершенствовать способы производства и методы маркетинга. Борьба за лидеров в отрасли происходит там, где изменение технологии делает успешными знания и методы прежних лидеров.
- Возникновение новых запросов и вкусов покупателей и их изменение
- Образование новых сегментов отрасли и их перегруппировка дают возможность привлечь значительное количество покупателей, а так же найти более эффективный способ выпуска отдельных видов продукции.
- Изменение абсолютной или относительной стоимости элементов производства: рабочей силы, энергии, сырья, транспорта, средств, информации или оборудования. При этом фирма получает значительное преимущество при использовании различных элементов по сравнению с другими конкурентами.
- Воздействие правительства и международных организаций на производство продукции с помощью стандартов, охраны окружающей среды, цен на энергоносители и др.³²

Построение процесса стратегически-инновационного управления представляет собой определенный упорядоченный набор действий, ограниченных рядом внутренних факторов. Сложность реализации такого процесса заключается в большом количестве внешних, часто

³¹ Гвичия Г.М. Методические подходы к формированию и реализации инновационной стратегии предприятия: Препринт. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004.

³² Ларичева Е.А. Двойная роль инноваций. // Менеджмент в России и за рубежом 2004. №3 стр.24

непредсказуемых факторов, влияющих как на предпосылки в инновационном планировании, так и на реализацию отдельных мероприятий инновационной стратегии.

Анализ инновационной ситуации, сложившейся на предприятии, является исходным пунктом формирования основ стратегически-инновационного управления предприятием. В его основу заложена оценка текущего положения предприятия на рынке, описание текущей инновационной стратегии и анализ каждой хозяйственной единицы с позиций актуальности производимой ею продукции на рынке.

Далее проводится оценка инновационных возможностей и недостатков в инновационном развитии предприятия. Данный этап позволяет обеспечить постановку реалистичных и достижимых целей и задач инновационного развития, а также очертить круг проблем, с которыми в ходе реализации стратегии инновационного развития может столкнуться предприятие.

Перед тем как приступить к формированию совокупности целей и задач, направленных на повышение инновационной активности предприятия, необходимо рассмотреть общие цели и задачи предприятия на планируемый период, сравнить их с аналогами за предыдущий период, проанализировать роль и потенциал инновационной составляющей.

Постановка целей и задач является следующим этапом разработки стратегии инновационного развития. Цели ставятся исходя из текущего положения предприятия на рынке и его инновационного потенциала.

Далее происходит встраивание разработанных целей и задач в области инновационного развития предприятия в общую совокупность целей и задач предприятия. Поскольку все преобразования, происходящие на предприятии, носят системный характер, неизбежно должна произойти некая «балансировка» блока инновационных целей и общей совокупности целей предприятия.

На следующем этапе разрабатывается стратегия инновационного развития предприятия в целом и отдельно для каждой продуктовой группы.

Далее разрабатывается план мероприятий по достижению поставленных целей и задач с учетом решения выявленных на предыдущих этапах проблем.

Поскольку план мероприятия по повышению инновационной активности предприятия вовлекает все отделы, задействованные в производственном процессе продукта, необходим этап совмещения (встраивания) мероприятий инновационного характера в общий план деятельности каждого подразделения предприятия» участвующего в процессе производства продукта.

Процесс реализации мероприятий стратегии инновационного развития предприятия должен обязательно сопровождаться контролем инновационной деятельности предприятия. Основные элементы контроля:

- контроль за реализацией основных годовых инновационных планов (достижение заданных показателей инновационной деятельности);
- стратегический контроль инновационной деятельности (исследование инновационной среды, ее задач, стратегий и оперативной деятельности).

Последним элементом построения стратегии инновационного развития является создание механизма ее оперативной корректировки по результатам стратегического контроля инновационной деятельности и в случае сильного расхождения результатов выполнения годовых инновационных планов с исходными показателями.

Практика свидетельствует, что эффективное планирование стратегии инновационного развития возможно при соблюдении следующих условий:

- Товар должен быть дифференцирован, и быть уникальным в своем роде, приносящим потребителю дополнительные преимущества;
- Сильная маркетинговая ориентация - направленность нововведений на рынок и клиентов;
- Глобальная концентрация товара - замысел и разработка нового товара с самого начала должны предполагать ориентацию выхода

на мировой рынок;

- Интенсивный первичный анализ - еще до начала разработки должно быть проведено тщательное и углубленное технико-экономическое обоснование и соответственно под это выделены финансовые и кадровые ресурсы;
- Точная формулировка концепции - перечень конкретных задач, выбор целевого рынка;
- Структурированный план освоения - переход от стратегического маркетинга к плану операционного маркетинга (цены, план сбыта);
- Межфункциональная координация - совмещение действий всех служб промышленного предприятия на достижение поставленной цели;
- Поддержка руководства - вместо прямого вмешательства нужна специальная структура поддержки, ресурсы и правильное видение процесса;
- Использование синергии (эффекта коммуникации), выражающейся в получении дополнительного эффекта процесса в целом по сравнению с суммой эффектов его отдельных элементов;
- Привлекательность рынков - этот фактор способствует успеху, но не может компенсировать слабые стороны процесса;
- Предварительный отбор - успех и провал можно предвидеть, поскольку процедуры предварительной оценки позволяют избежать последствий некорректных решений;
- Контроль за ходом разработки;
- Доступ к ресурсам - для успеха проекта необходимо располагать кадровыми и финансовыми ресурсами, которые нужно рассматривать как инвестиции, а не издержки;
- Роль фактора времени - источник конкурентного преимущества - быстрый приход на рынок но не в ущерб качеству;
- Многоступенчатость процедуры - разработка должна вестись по

календарному графику³³.

Степень реализации стратегии фирмы по достижению конкурентоспособности выпускаемой продукции во многом зависит от оптимальности организационной формы предприятия-новатора.

³³ Маренков И.Л. Инновации. – М., Издательство национального института бизнеса, 2004. – с.106-107

Глава 2. Исследование проблем стратегического развития предприятия.

2.1 Анализ организационных проблем стратегического развития предприятий машиностроительного комплекса.

Уровень развития предприятий в современных условиях высокой конкуренции и глобализации производства и сбыта определяется в первую очередь тремя, одинаково важными показателями их деятельности:

- производительностью труда;
- конкурентоспособностью продукции;
- качеством роста и развития, определяемым степенью инновационности технологической базы и адекватностью систем управления и организационного развития внешней и внутренней среды компании³⁴.

Согласно теории общего менеджмента и теории стратегического управления известно, что состояние и изменения, как во внешней, так и во внутренней среде предприятия существенно влияют на эффективность общекорпоративного управления и, следовательно, обуславливают его реорганизацию или адаптацию к новым условиям внешней и внутренней среды. В процессе развития и адаптации к условиям внешней среды успешное предприятие постоянно совершенствует свою систему общекорпоративного управления, оценивает эффективность и соответствующим образом корректирует осуществляемую стратегию, перестраивает свою организационную структуру и т.д. Разработка и последующая реализация таких мероприятий по реформированию предприятия позволяют более оперативно и с большей точностью реагировать на изменения во внешней среде, например, реагировать на ожидаемые изменения объемов сбыта продукции в будущем, более оперативно перестраивать свое поведение на рынке вследствие ожидания изменений в ограничениях на ресурсы (производственные, материальные,

³⁴ Карасев А. Б. О развитии российской системы корпоративного управления предприятием (на примере промышленного производства) // Менеджмент в России и за рубежом, 2003.- №5.- с.3

трудоу и т.д.) в будущем и т.п. В результате предприятие получает дополнительные конкурентные преимущества по сравнению с теми предприятиями, действующими на рынке, которые фактически не успели адаптироваться к изменившимся условиям внешней среды.

На основе анализа литературных источников выделим наиболее очевидные проблемы функционирования промышленных предприятий в целом в стране:

- возрастающее несоответствие между структурой промышленного производства (в разрезе предприятий), структурой спроса на продукцию и структурой предложения факторов и технологий промышленного производства;
- низкая степень интеграции, что приводит к высокой доле операционных издержек в цене продукции, и, в конечном счете, к неоправданному завышению стоимости продукции;
- неудовлетворительная ситуация с разработкой и внедрением новых производственных технологий;
- критическое состояние производственных фондов.

Проведенные нами исследования итогов производственной деятельности промышленных предприятий г. Н.Новгорода и их финансово-экономического положения позволяют сделать выводы о наличии проблем развития предприятий, которые можно разделить на накопленные и обострившиеся в последние годы.

Нами выделены следующие проблем обострившиеся в последние годы:

- ориентация деятельности на краткосрочные результаты в ущерб среднесрочным и долгосрочным, отсутствие стратегического подхода;
- снижение уровня комплексности и целенаправленности управления, преобладание реактивного стиля управления;
- недостаточная информированность предприятий о состоянии рынка;
- недостаточная обеспеченность оборотными средствами;
- неудовлетворительное финансовое состояние предприятий;
- снижение квалификации персонала, отток подготовленных кадров,

падение технологической дисциплины;

- высокая степень расхождения оперативных интересов менеджмента и коллектива при возрастании объема власти и снижении ответственности руководства, преобладании личных интересов менеджеров, что приводит к противостоянию между руководством и коллективом.

При этом ход и характер любых организационных преобразований промышленных предприятий г. Н.Новгорода во многом определяется и усугубляется перечисленными ниже проблемами:

- устаревшей продукцией, отсутствием конкурентоспособных продуктовых разработок, изношенными основными фондами, неэффективным сбытом;
- отсутствием стратегических целей и эффективного собственника, борьбой за власть интересов отдельных групп;
- высокой политической и экономической нестабильностью (в области особенно налогового законодательства);
- невозможностью изменения численности работающих из-за высокой социальной значимости крупных предприятий и недостатком профессионально подготовленных управленцев среднего звена, консерватизмом высшего руководства.

Рассмотрим более подробно организационные проблемы промышленных предприятий по мере их появления на разных этапах развития экономики страны.

В 80-х гг. типичными критериями оценки эффективности деятельности предприятия были объем продаж или численность занятых. Предприятия часто дробились и создавались новые подразделения. Возрастание сложности координации независимых подразделений усиливали ряд факторов:

- изменение технологий;
- изменение спроса;
- изменение условий конкуренции и т.д..

Происходит усиление централизации, сохранение относительно небольших подразделений и объединение тех, которым требуется взаимная координация. При этом проблемы локальные должны делегироваться на низшие уровни (тем самым уменьшаются расходы на передачу информации и потенциальные издержки, влияния).³⁵

Изменение в структуре организации предполагали 2 альтернативы:

- централизация (всех, в том числе оперативное решение и контроль);
- децентрализация.

С течением времени для большинства крупных промышленных предприятий России в рамках существующих организационных механизмов обнаружилась неэффективность при переходе на рыночную модель. Поэтому для многих из них стало актуальным проведение структурных преобразований, обобщенно называемых децентрализацией³⁶.

В развитых странах необходимость децентрализации возникает на определенной стадии роста организации. Эволюционная концепция развития организации предполагает переход от одной стадии к другой как результат адаптации предприятия к изменениям внешней среды. На каждой стадии или этапе меняются стратегические ориентации бизнеса и его организационные механизмы. Децентрализация применяется в случае отсутствия эффективного управления организации за счет возросших размеров. Таким образом, возникает потребность в делегировании полномочий и ответственности в структуре подразделений.

На практике это означает выделение подразделений, способных работать как головные предприятия, так и на внешних потребителей. Структурным подразделениям придается статус юридического лица или его отдельные признаки. Единый центр сохраняется, так как это экономически эффективно, центр является сильным профессионально. Децентрализация может завершиться созданием холдинговой структуры.

³⁵ Стрелкова Л. В. Трансформация деятельности промышленного предприятия в рыночной экономике: Монография. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2004. – с. 276

³⁶ Гольдштейн Г. Е. Стратегический менеджмент. Таганры: ТПТУ, 1995. – с.114

На каждом этапе стратегические ориентиры бизнеса и его организационные механизмы меняются. С ростом неопределенности и дифференцированности внешней среды наблюдается усложнение базовых функций управления. Выжить организации и перейти на более качественный «новый» (высокий) уровень управления позволяют новые структурные составляющие.

В настоящее время многие отечественные предприятия уже подошли к необходимости децентрализации. Она вызвана несоответствием их рыночного, производственно-хозяйственного и управленческого потенциала, изменившимся условиям внешней среды³⁷.

Таким образом, мы видим, что одним из вариантов решения организационных проблем является блочно-модульный подход к управлению предприятием, который предполагает выделение базовых, ведущих блоков управления, определяющих стратегические сферы деятельности, позволяет осуществлять достижение генеральных целей фирмы.

К стратегическим блокам управления относятся: маркетинг, финансы, персонал. Вся организационная структура управления строится вокруг них. Им придается линейный характер, они становятся крупными или достаточными подразделениями.

Производственный блок, на наш взгляд, всегда включает традиционные подразделения, которые обеспечивают повышенное требование к качеству и снижению издержек производства за счет технико-технологического обеспечения.

В рыночных условиях создаются новые службы и усиливается роль старых в управлении предприятием, идет совершенствование производственной структуры. Таким образом, новые службы: служба маркетинга — для исследования рынка; служба финансов — для реализации

³⁷ Стрелкова Л. В. Трансформация деятельности промышленного предприятия в рыночной экономике: Монография. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2004. – с. 276

финансовой политики; усиление роли старых служб; юридическая служба — работа с клиентами, договорные отношения; кадровая служба — работа с персоналом. Изменение производственной структуры осуществляется за счет создания самостоятельных бизнес-единиц в форме дочерних предприятий, акционерных обществ, бизнес-центров.³⁸

Управление подразделениями (бизнес-единицами) - это стиль управления и форма организации, направленная на децентрализацию предпринимательства внутри компаний. Все это достигается путем наделения бизнес-единиц интегральной бизнес-ответственностью за определенные продуктово-рыночные комбинации. Эти бизнес-единицы подотчетны непосредственно высшему руководству. Хотя это и не жесткое правило, но бизнес-единицами часто управляет одно лицо.

Интегральная бизнес-ответственность предполагает ответственность за все операционные (функциональные) области - исследования и разработки, закупки, производство, маркетинг и сбыт, а также ответственность за все действия в области стратегической политики (в некоторых случаях допускается ответственность и за другие области). Интегральная бизнес-ответственность означает ответственность за прибыль или результаты.

Приведем противоположные аргументы по поводу управления подразделениями. Аргументы «за»:

- Клиент нуждается в интегральном подходе, что приводит к назначению персонала, отвечающего за сбыт специализированных продуктов. Это особенно необходимо для изделий с особыми характеристиками.
- Когда каждый продукт производится на отдельной фабрике, то производство можно легко включить в подразделение.
- Если разработка продукта не прогрессирует в техническом отношении, не требуется интенсивная работа по ноу-хау и/или ноу-хау приобретается на стороне, тогда наблюдается слабая производственная синергия, и производство возможно лучше включить в подразделение.

³⁸ Бухалков В. И. Внутрифирменное планирование. М.: ИНФРА—М, 2000. – с.400

- В ситуациях, когда НИОКР главным образом направлены на разработку продукта и, конечно, когда отдел постоянно работает над фундаментальными крупными достижениями, тогда связь НИОКР и маркетинга крайне важна. Помимо этого, если наблюдается слабая синергия между разработками различных продуктовых групп, то лучше поместить НИОКР внутри подразделений. Также это уместно сделать, если ноу-хау продукта довольно специфично для каждого продукта или продуктовой группы.
- Итак, если внешняя сфера, в которой продукт должен быть разработан, произведен и продан, подвергается интенсивному развитию, то требуется предпринимательство и рекомендуется управление подразделениями.

Аргументы «против» управления подразделениями:

- Если каждый клиент покупает все продукты, тогда требуются "разносторонние коммерсанты", что затрудняет распределение по продуктам внутри сбытовой организации. Поэтому часто наиболее выгодно в таких ситуациях иметь объединенный сбытовой аппарат, чем отдельные сбытовые отделы в подразделениях.
- Если рыночные условия более динамичны, чем обновление продукции, то необходима центральная сбытовая организация.
- Если все продукты являются результатом функционирования крупной производственной организации, то применение управления подразделениями для производственной организации невозможно.
- Если все продукты производятся локально и создание отдельных продуктовых единиц невозможно, то желательно, чтобы центральная производственная организация выполняла необходимую продуктовую координацию.
- Если НИОКР характеризуются большим объемом работы, связанным с общими технологическими достижениями, и если имеются большие проблемы относительно разработки продуктов, то рекомендуется

централизация НИОКР. Люди, которые работают над общей технологией или которые в процессе работы используют общее и дорогое оборудование, должны работать вместе.

Таким образом, чем больше возможностей для применения управления подразделениями, тем яснее цель бизнес-единиц, то есть их собственная стратегическая цель, при этом высшее руководство имеет систему контроля за управлением, которая следит за прогрессом подразделений и товарооборотом, но не препятствует им. Применение управления подразделениями означает, что высшее руководство дает свободу подразделениям в отношении функционирования по их собственному "разумению" (это требует скорее сильного, а не слабого руководства). Образуется сильная организационная культура. При этом по мере перехода на оргструктуры с использованием бизнес-единиц высшее руководство предприятия постепенно имеет возможность освобождаться от оперативного управления производством и сосредотачиваться на проблемах стратегического порядка, управления экономикой и финансами предприятия в целом.

В настоящее время в России нельзя судить об успехах производства только по обобщенному показателю роста объемов продаж. В современных условиях наблюдается не рост вообще, а рост за счет качественного развития технологической базы и совершенствования системы управления, значительного повышения на этой основе производительности труда и создание прочных конкурентных преимуществ продукции предприятия. Рост за счет этих факторов обеспечивает стабильное развитие предприятий.

Одним из главных препятствий для выхода из этой ситуации является наличие на подавляющем большинстве российских предприятий систем управления, в главных своих чертах близких к тем, которые сложились в период шокового развала российского промышленного производства в 90-х годах прошлого века. Та ситуация потребовала от их руководства использования качественно новых методов управления, которых они не

знали и знать не могли. Поэтому единственное, что руководители могли делать — это создать системы управления, ориентированные на выживание любой ценой. Выжив, многие российские руководители сегодня продолжают использовать мало измененные системы управления, по-прежнему ориентированные на выживание. Эти системы представляют собой гибрид отдельных фрагментов корпоративной системы управления — от советской системы управления предприятием до каких-то собственных наработок. Конечно, на основе таких систем управления практически невозможно ставить и достигать такие цели развития, как значительный рост производительности труда, грамотный выбор и реализация конкурентоспособности продукции, создание серийных инновационных производств и т.д. Такие цели российские компании и не ставят, но именно такие цели должны быть главными у российских компаний на сегодняшнем этапе развития российской промышленности — от выживания к полноценному опережающему развитию.

Необходимость реорганизации существующих систем управления, чтобы использовать их как инструмент для достижения таких целей, диктуется очевидными соображениями. Через два-три года следует ожидать значительного роста конкуренции на российском рынке как за счет увеличения числа российских компаний, роста объемов их производства, так и за счет усиления деятельности зарубежных компаний, их филиалов, совместных предприятий. Например, фирма KNAUF (ФРГ) уже создала в России 14 успешно работающих заводов и строит пятнадцатый. Многие важные сегменты внутреннего российского рынка уже окончательно потеряны российской промышленностью, например автомобильные краски. Число примеров растет. Хотя такие процессы происходят во всех развитых странах, особенность российской ситуации состоит в том, что (в отличие от развитых стран) у нас одновременно с этими процессами не создаются и не развиваются предприятия и направления, где мы стабильно работаем на

уровне мировых значений главных показателей работы предприятия³⁹. Во избежание серьезных последствий для промышленности, требуются качественные системы управления и владеющий ими персонал, позволяющий грамотно разрабатывать и достигать крупных и опережающих целей развития.

Стратегическое развитие предприятия требует создания адекватной системы управления инновационной деятельностью, которая позволит:

1. Прогнозировать изменения внешней среды и соответственно сочетать повышение эффективности управления с текущей деятельностью предприятия.
2. Планировать.
3. Обеспечивать будущее функционирование и развитие компании⁴⁰.
4. Наилучшим образом использовать материальные, финансовые и трудовые ресурсы при выполнении работ над проектами.
5. Оптимальное управлять всеми видами работ инновационной деятельности.
6. Оперативно представлять руководству организации и подразделений данные, необходимые для принятия решений.
7. Повышать ритмичность хода выполнения работ по проектам.
8. Повышать качество управления проектами.

При организации управления стратегически-инновационным процессом особое внимание уделяется таким вопросам, как:

1. целесообразность выбора эффективной технологии, наилучших организационных форм;
2. создание организационного климата, способствующего нововведениям, и стимулирование работников;

³⁹ Карасев А. Б. О развитии российской системы корпоративного управления предприятием (на примере промышленного производства) // Менеджмент в России и за рубежом, 2003.- №5.- с.5

⁴⁰ Трефилов А. А. Воронцов А. И. Современный инновационный менеджмент // Инновации, 2003. - №2. – с. 86 - 92

3. решение проблем передачи технологии, взаимодействия отделов НИОКР и маркетинга;
4. отбор потенциально успешных проектов; определение экономически целесообразного объема затрат и ресурсов.

Соответствие инновационной стратегии системе управления инновационной деятельностью является одним из факторов ее эффективности. Анализ международного опыта показал, что правильное управление проектами сокращает продолжительность их осуществления в среднем на 20 — 30%, а расходы на 10—15%. Отсутствие рациональных подходов к формированию системы управления инновационной деятельностью в бывшем СССР привело к тому, что сроки реализации проектов превышали нормативные в два-три раза. Только 18% всех проектных разработок достигало стадии реализации, а 13% — морально устаревало и нуждалось в изменениях.

Система управления стратегически-инновационной деятельностью включает в себя части механизма управления (неразрывного цикла планирования, анализа, контроля и регулирования) для каждого ее этапа. Один цикл характеризует осуществление одного инновационного проекта, а само управление представляет собой повтор таких циклов. Таким образом, система управления стратегически-инновационной деятельностью представляет собой управление совокупностью инновационных проектов.

Объектами управления стратегически-инновационной деятельностью являются ее объемы, затраты, время, качество, трудовые ресурсы, организационная составляющая, риски и поставки. Объемами управляют на основе изучения требований рынка, что определяется стратегией предприятия. Управление затратами основано на анализе отчетов по затратам материальных, финансовых, трудовых ресурсов предприятия с целью установления неэффективных вложений и их минимизации. Временем координируют путем планирования, составления календарных графиков и контроля за своевременным выполнением работ.

Управление качеством обеспечивает соблюдение стандартов, установленных для проекта. Управление качеством можно рассматривать в четырех аспектах: управление качеством продукта — оно должно соответствовать ожиданиям потребителей; управление качеством разработки проекта — обеспечивается путем детальной и тщательной разработки проекта; управление качеством выполнения проекта согласно документации; управление качеством ресурсов.

Управление трудовыми ресурсами направлено на согласование деятельности людей, участвующих в инновационной деятельности. Управление коммуникациями представляет собой накопление и обработку информации, которой обмениваются участники инновационной деятельности. Управление поставками включает отбор и заключение контрактов, контроль за поставками материалов, оборудования, услуг. Управление рисками предусматривает идентификацию, анализ, оценку риска и разработку мероприятий по его снижению. Минимизировать риск можно, распределив его между участниками проекта, зарезервировав средства на покрытие непредусмотренных расходов, снизив риски в плане финансирования и с помощью страхования.⁴¹

Процесс реформирования предприятия, переход на инновационный путь развития, создание системы управления изменениями и активного развития в первую очередь связан с реформированием совершенствованием системы стратегического управления. Общеизвестно, что система управления стратегически-инновационной деятельностью характеризуется комплексом целенаправленных действий, обеспечивающих функционирование взаимосвязанных подразделений: научно-исследовательских, конструкторских, производственных и вспомогательных.

Функционирование системы представим следующими логически взаимосвязанными этапами:

⁴¹ Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С., Воробьев А.С. Инновационный менеджмент: учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – с. 304

1. Перспективное планирование.
2. Отработка финансово-экономической документации на новую тему, т.е. составляется оперативно-календарный план и смета затрат на проект.
3. Составление годового тематического плана.
4. Планирование деятельности подразделений.
5. Оперативное управление.
6. Отчетность.

Для осуществления инновационной деятельности предприятию необходимо определить ключевые функциональные подсистемы, разработать их стратегические и тактические цели, задачи и мероприятия по их осуществлению.

Таблица 4.

Функциональные подсистемы инновационной организации.

Функциональная подсистема	Стратегические цели	Тактические цели
Управление	Оптимальное организационно-функциональное единство предприятия, эффективность деятельности.	Создание системы управления, разработка его методов и средств. Организация ресурсных, продуктовых, информационных и транспортных потоков. Регламентация, регулирование, управление и контроль. Выработка и принятие управленческих решений.
НИОКР	Разработка новшеств, патентов, изобретений, лицензирование. Создание лидирующих позиций по НИОКР.	Создание разработок и освоение новой продукции, новой техники, новой технологии, новых методов организации производства. Проведение всех видов исследований, лабораторных, конструкторских работ.
Производство	Наращивание деловой активности предприятия. Наивысшая производительность, освоение новых видов продукции, техники и технологии.	Освоение, внедрение и производство новой продукции высокого качества, повышение технико-организационного и технологического уровня производства. Оптимальное использование ресурсов, внедрение новой техники и технологии. Организация снабжения и создание инфраструктуры.
Финансы	Финансовая устойчивость предприятия. Лидерство в борьбе с конкурентами, максимизация цены	Поиски источников финансирования. Контроль показателей рентабельности, ликвидности, платежеспособности. Максимизация прибыли, минимизация расходов, приемлемый риск и безопасность

	фирмы и рост ее экономического потенциала.	фирмы. Эффективность финансовых инструментов.
Маркетинг	Освоение рынков, повышение конкурентного статуса предприятия, создание стойкого спроса на продукцию, расширение доли рынка.	Исследование экономической конъюнктуры, емкости рынка, создание полной характеристики рынка, поведения конкурентов и покупателей. Ценовые и неценовые методы воздействия. Организация каналов продаж и т.д.
Персонал	Обеспечение внешних и внутренних социальных целей (в том числе политика занятости), эффективного функционирования предприятия.	Подбор кадров, обучение и переподготовка, обеспечение условий труда, регулирование групповых и межличностных отношений.

Для оценки проблем в организационных структурах были проведены аналитические исследования на крупных промышленных предприятиях города Нижнего Новгорода, таких как: государственное предприятие «Завод им. М.В. Фрунзе», ОАО «Теплообменник», ОАО «Нител», ФГУП НПП «Полет» и др. Исследование на предприятиях было произведено в виде анкетирования. Результаты проведенного исследования наглядно продемонстрированы в таблице 4.

Таблица 5.

Оценка организационной структуры управления предприятием.

Уровни иерархической управленческой пирамиды Оценка организационной структуры управления предприятием	Высшее звено управления		Функциональные руководители и их заместители		Интегральные данные по всем уровням	
	%	ранг	%	ранг	%	ранг
1. является современной, отвечает требованиям, предъявляемым к процессу управления предприятием	40	1	29,6	2	34,8	2
2. содержит много звеньев, плохо взаимодействующих между собой	15,2	3	24	3	19,6	3
3. организационная структура медленно приспосабливается к изменяющимся условиям внешней среды	39,8	2	39,4	1	39,6	1

4. другие оценки	5	4	7	4	6	4
------------------	---	---	---	---	---	---

Опрос показал, что 34,8 % опрошенных считают, что организационная структура управления предприятием соответствует современным требованиям к процессу управления, 19,6% считают, что она слишком сложна, многозвенна и слабомобильна, а 39,6 % ответили, что она меняется медленнее, чем того требуют изменяющиеся условия внутренней и внешней среды, набрав при этом большинство. Однако при ответе были и другие оценки, так 6% считают, что организационная структура предприятия практически не изменялась на протяжении многих лет.

Большинство опрошиваемых представителей высшего руководства и функциональных руководителей и их заместителей, а именно 60% знакомы в общих чертах с основными тенденциями развития систем управления в нашей стране и за рубежом, однако хотели бы знать более подробно, 15% респондентов ответили, что хорошо знакомы с тенденциями развития систем управления, однако 25% - мало знакомы с этим вопросом.

При оценке системы управления на предприятии 70% опрошенных отметили, что она имеет нормальное соотношение уровней централизации и децентрализации, 17% - система централизована с акцентом на автократизм и это хорошо, 13 % - система излишне демократична, со склонностью к либерализму.

Таким образом, в настоящее время мы наблюдаем необходимость создания новых организационных структур и новой управленческой культуры, необходимость в новом сознании руководителей и специалистов, способных обеспечить реализацию новых подходов и идей, т.е. в реструктуризации.

На наш взгляд, эффективную систему стратегически-инновационного управления можно представить в виде следующей схемы.

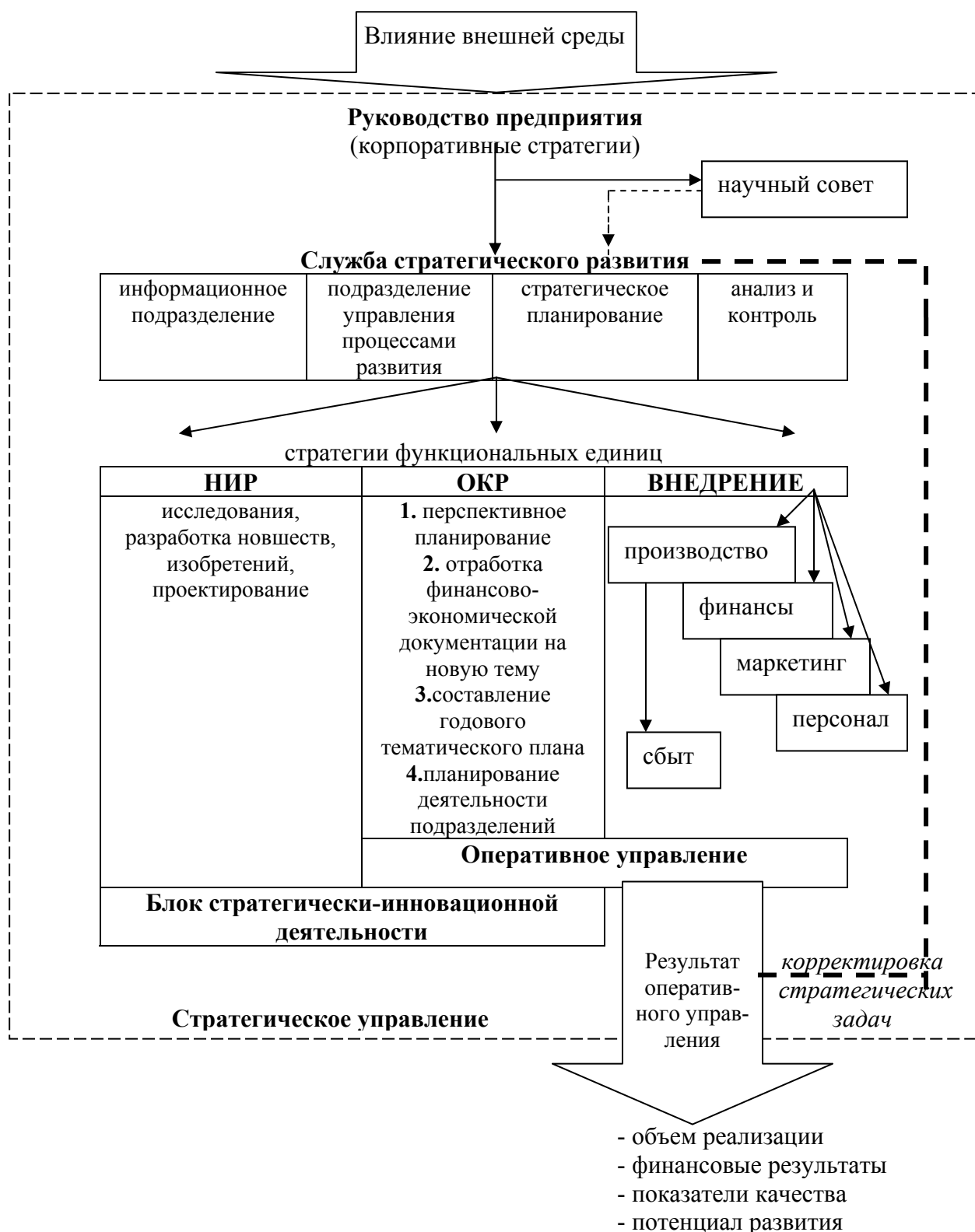


Рис. 3 Организационная структура стратегически-инновационного управления промышленного предприятия.

Организационные проблемы подразумевают необходимость сохранения организационно-технологического единства промышленного предприятия. Данная проблема возникла в связи с тем, что многие крупные промышленные предприятия стали необоснованно рассматриваться как

монополисты на российском рынке, поэтому стала нарастать тенденция к их дезинтеграции, т.е. на разделение на ряд полу- или полностью самостоятельных структур. При этом не всегда такие структуры были нацелены на реализацию общих целей ранее единого предприятия. Более того, нередко дезинтеграция приводила к частичной или полной деспециализации деятельности предприятия, и некоторые из них, в том числе и в Нижнем Новгороде, фактически прекратили свое существование как какие-либо значимые производственные комплексы.

Процесс изменений может быть успешным и наоборот. Успешность проводимых в производственных системах изменений зависит от многих факторов, поэтому в практике сформировались определенные подходы и выявлены закономерности в подготовке и реализации процесса организационных изменений с целью повышения его эффективности.

Согласно опросу, проведенному нами на промышленных предприятиях г. Н.Новгорода с числом сотрудников более 1000 человек, которые начали проекты изменений, около 50 % проектов организационных изменений закончились неудачей. Нами установлено, что основными причинами неудачных результатов организационных изменений, являются (в скобках приведена средняя оценка важности причин максимальная - 5 баллов):

1. Намеченные изменения лишь в редких случаях приводят к успеху, которого от них ожидают (3,72),
2. Смысл и цели изменений не понятны коллективу (3,46),
3. Намечаемые изменения относятся исключительно к техническим, производственным и организационным областям (3,46).
4. Цели и направления изменений формулируются недостаточно ясно (3,42).
5. Намеченные изменения принимаются под сильным нажимом времени (3,29).
6. Многие сотрудники из-за постоянного появления новых планируемых изменений не уверены в своих возможностях, справиться с ними (3,15).
7. Потенциал идей сотрудников относительно изменений используется

слишком мало (3,24).

8. Изменения диктуются сверху, с потребностями сотрудников не считаются (3,18).

9. Принципиальная готовность сотрудников к изменениям невелика (2,84).

Опыт последних лет свидетельствует о том, что реальная работа по реформированию предприятий проводится только в 53,4% компаний заявивших об этих проектах, причем только 36,8% руководителей находят ее успешной.

Причина такого положения, на наш взгляд, кроется в том, что изменения не были заранее подготовлены, и не была разработана и осуществлена программа практической реализации этих проектов.

Рассмотренные выше организационно-экономические механизмы стратегии инновационного развития предприятия, его адаптации к изменяющейся окружающей среде ориентированы на так называемый внутренний рост, т. е. использование инструментов, которые активизируют собственный потенциал предприятия.

2.2 Анализ инновационно-информационных проблем стратегического развития.

Известно, что инновации являются залогом успешного развития любого предприятия, постоянной поддержкой его прибыльности. Продукция инновационно-активного предприятия является конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках.

К сожалению, нужно признать, что в настоящее время инновационная деятельность отечественных предприятий находится на весьма низком уровне.

Промышленность России, особенно ее крупные предприятия, переживают в настоящее время достаточно сложное время своего существования. Экономико-управленческие эксперименты, проводимые долгое время в нашей стране, которые не были подкреплены обоснованными расчетами не имели проверенной теоретико-концептуальной основы, поэтому привели к серьезному падению объемов производства, прекращению процессов обновления основных производственных фондов, резкому снижению уровня кадрового и инновационного потенциала и другим деструктивным процессам. Это в конечном итоге привело к тому, что многие предприятия обанкротились и фактически прекратили свое существование как целостные в организационно-технологическом аспекте структуры. Другие находятся в стадии глубокой стагнации без видимых перспектив выхода на пути подъема и последующего развития. И только некоторым предприятиям, удалось сохранить относительно стабильными объемы производства и кадрово-управленческий потенциал, находясь в то же время постоянно в зоне неустойчивости и риска, и испытывая конкурентное давление зарубежных производителей даже на внутрироссийском рынке.

Рост производства в России, начавшийся с 1999 года, происходит прежде всего за счет обычной, традиционной продукции. Почти нет крупных, а тем более массовых отечественных нововведений. Поэтому перед

Россией во весь рост стоит задача ускорения научно-технического прогресса, перевода ее производства на инновационный путь развития и, как следствие, формирования национальной инновационной системы.

Важной проблемой, тормозящей инновационное развитие является отсутствие четко функционирующей информационной системы.

При переходе к рыночной экономике в нашей стране были ликвидированы в лице отраслевых министерств информационные базы (информационные банки) откуда предприятия получали не только командную, но и иную информацию о состоянии внешней среды, необходимую им для выработки и принятия соответствующих управленческих решений. Это привело к так называемому «информационному вакууму», который делает практически невозможным качественную реализацию любой управленческой функции на промышленном предприятии. Отсутствие информационной базы парализовало не только перспективно-стратегическое, но и оперативное управление на предприятиях.

При ориентации предприятий на инновационную деятельность информационная проблема, характеризующаяся возможностью доступа к современным источникам своевременной и достоверной информации, затрудняет принятие правильных решений по управлению производством не только в перспективно-стратегическом, но и в оперативно-тактическом смысле.

Информационная проблема в нашей стране имеет и другие стороны. До 90-х годов все крупные промышленные предприятия имели хорошо оснащенные технические библиотеки, в которые регулярно поступала практически вся значимая техническая литература монографического и периодического характера, и в том числе реферативные обзоры мировых изданий по проблемам, связанным со спецификой производства конкретного предприятия. Поэтому руководители и специалисты предприятий имели реальную возможность ознакомиться с содержанием этих источников информации и использовать ее в своей практической деятельности. В

настоящее время этого источника информации промышленные предприятия практически лишены, во-первых, в результате резкого сокращения объемов централизованных изданий самих источников и, во-вторых, вследствие отсутствия у предприятий средств на их приобретение. А поскольку произошло сокращение объемов производства и почти полное прекращение инновационной деятельности на предприятиях, у работников предприятий исчезла и сама необходимость получения информации.

Однако в настоящее время у руководителей российских предприятий появился новый источник информации, связанный с посещением зарубежных промышленных предприятий и общением с их специалистами. В советское время из-за невозможности зарубежных командировок руководителей этот источник был практически закрыт. Но знакомство с зарубежным опытом обычно не сопровождается его последующим использованием на наших предприятиях. Это связано в основном с отсутствием ресурсов, необходимых для реализации.

Однако не все определяется только финансированием. Суть инновационной технологии составляют технологические элементы ноу-хау. Их удельный вес имеет явную тенденцию к росту, а сами отрасли, как правило, связаны с оборонным комплексом. Нежелание западных производителей передавать вместе с технологией определенные элементы ноу-хау, а так же в перспективе растить себе конкурента на российском и международном рынках, приводит не к технологическому сотрудничеству и помощи, а к предложениям быть всего лишь посредником в реализации продукции на российском рынке.⁴²

Кроме того, современный период, по мнению Кочергина Т. Е. характеризуется появлением новых видов дефицита – недостатка информации и времени. На наш взгляд, часть информационных ресурсов, особенно сегмент деловой экономической информации, является в значительной степени системным дефицитом, суть которого лежит в следующих причинах:

⁴² Удалов Ф.Е., Удалов О.Ф., Алехина О.Ф., Воронов Н.А. Элементы инновационной политики // ЭКО. – 2008. – с. 89

- умение или неумение пользоваться информацией,
- неопределенность в качественных характеристиках информации,
- заметное временное запаздывание от момента, когда информация необходима для принятия решений и реальным моментом ее обладания (в практику современного менеджмента входит формула: just in time knowledge – знания точно в срок)

Эффективное использование информационных ресурсов необходимо организации. Информация о сегментировании целевого рынка позволяет компании выявлять маркетинговые возможности. Информация необходима для чёткого определения конкурентных преимуществ компании и ее стратегического позиционирования. Наконец, информация о стратегической позиции компании на рынке требуется для построения эффективной бизнес-стратегии на основе конкурентных преимуществ.

Информацию, используемую компанией в процессе принятия стратегических решений, можно представить в виде потока из четырёх основных элементов, изображённых на рис. 4.

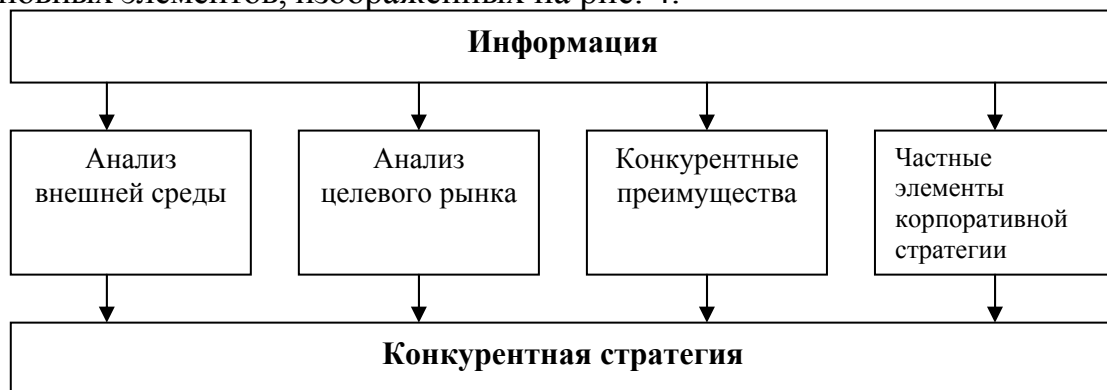


Рис 4. Влияние информации на этапы разработки конкурентной стратегии.

Информация из внешних источников поступает в организацию при анализе внешней среды и целевого рынка. Она позволяет оценить влияние, оказываемое на фирму коммерческими (конкуренты), политическими, социальными, экономическими и регулирующими (государство) силами. Параллельно с этим внутри фирмы циркулируют потоки информации, оказывающей влияние на формирование конкурентных преимуществ. Они возникают из анализа издержек и функциональной прибыли, а также из

анализа технологических возможностей организации. Информация, касающаяся процесса формирования конкурентных преимуществ, позволяет получить объективную картину относительного конкурентного положения организации на рынке. Наконец, три вышеперечисленных информационных потока влияют на формирование частных элементов корпоративной стратегии (разработку ценовой и производственной стратегии, стратегии распределения).

Для успешного достижения стратегических целей и тактических задач фирма должна отслеживать все возможные источники попадания информации во внутреннюю среду и обеспечивать её максимальное использование. Это может произойти только в том случае, если все заинтересованные стороны внутри организации получают своевременный доступ к релевантным, т.е. имеющим неограниченное хождение, информационным источникам. В благоприятном случае анализ и использование информации становятся интерактивным процессом, в котором участвуют как представители руководства, так и сотрудники всех уровней управления⁴³.

Все вышесказанное подтверждает необходимость воссоздания канала обмена инновационной информацией, а также создания информационной системы, обслуживающей инновационную активность хозяйствующих субъектов. На многих российских предприятиях необходимо создать единую автоматизированную информационную систему, которая включала бы подсистемы задач всех функциональных дирекций, а также сетевые технологии интеграции и обмена информацией. Такая автоматизированная информационная система позволит применять безбумажную технологию при обработке и передаче текстовых документов между всеми подразделениями предприятия.

Представляется необходимым проанализировать проблемы информационного обеспечения деятельности конкретных предприятий

⁴³ Таганов Д. Н. Информация как основной фактор формирования конкурентной стратегии. // Менеджмент в России и за рубежом, 2005. - № 1 – с. 10-11

промышленности г. Нижнего Новгорода, конкретно выделить факторы, порождающие «информационный голод» на предприятии. В результате анкетирования 56,7% респондентов отметили основной проблемой отсутствие контактов с НИИ и вузами, 32,5% указали на отсутствие на предприятии современной научно-технической литературы, а 10,8% сослались на отсутствие желания приобретать новые знания.

Способность организации создавать и коммерциализировать нововведения зависит, прежде всего, от ее восприимчивости к новшествам — это способность и заинтересованность осуществлять регулярное обновление факторов производства и выпускаемой продукции (услуг) с достаточно высокой интенсивностью⁴⁴.

В зависимости от видов инноваций и типов инновационных структур, их сочетания складывается тот или иной уровень восприимчивости предприятий к новшествам. Рассмотрим факторы, определяющие возможность внедрения новшеств в предпринимательской структуре.

Анализ литературы показал, что большинство экономистов: Аньшин В.М., Дагаев А.А., Колоколов В.А., Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С., Хотяшева О.М., выделяют 2 группы факторов: внешние и внутренние.

Все выделенные факторы можно классифицировать следующим образом:

Внешние факторы могут быть разбиты на три подгруппы: конкуренция, спрос и производственно-технические факторы.

Среди внутренних факторов можно назвать:

- отношение руководства предприятия к новшествам;
- простоту и отсутствие барьеров во взаимоотношениях между подразделениями и сотрудниками;
- важность и престиж действий, выходящих за рамки существующих организационных структур;

⁴⁴ Аньшин В., Дагаев А., Колоколов В. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. Изд-во: Дело, 2007. - с. 269

- степень самостоятельности внутренних подразделений;
- наличие экономической заинтересованности подразделений и отдельных работников;
- наличие инициативных возможностей создания новых подразделений;
- наличие подразделений по совершенствованию продуктов и процессов;
- степень развития научно-технической инфраструктуры;
- наличие системы постинновационной реабилитации.

В данном параграфе работы мы рассмотрим и проанализируем более подробно внутренние факторы, влияющие на восприимчивость предприятий к новшествам.

1. Отношение руководства предприятия к новшествам. Наши исследования показали, что одним из основных факторов восприимчивости к новшествам компании в целом является отношение к новым идеям со стороны ее руководителей. Если это отношение негативное, то вряд ли следует ожидать оживления инновационной деятельности. Инновации возможны, когда их необходимость осознается на уровне высшего руководства. Поэтому при подборе кандидатур необходимо учитывать степень инновационной приверженности претендентов, которую можно определить на основе проведения психологического тестирования, анализа рода их предыдущей деятельности и других подходов.

2. Простота и отсутствие барьеров во взаимоотношениях между подразделениями и сотрудниками., поскольку наличие барьеров в общении субъектов различных уровней на предприятии — главный недостаток, заключающийся в том, что инновационные идеи, возникшие в одном подразделении или у одного работника, не могут быть использованы другими субъектами, а данное подразделение не получает инновационной подпитки извне. Устранение барьеров позволит обеспечить сотрудничество в разработке новшеств различными подразделениями, при этом, когда идеи

одних сотрудников используются в разработках других, появляется возможность получить новый результат вследствие объединения усилий и идей различных подразделений и сотрудников. Среди путей снижения и устранения рассматриваемых барьеров можно назвать проведение внутрифирменных конференций и семинаров, организацию совместных разработок, создание комплексных временных творческих коллективов, принятие соответствующих внутренних регламентов и меморандумов.

3. Важность и престиж действий, выходящих за рамки существующих организационных структур. Данный фактор развивает предыдущий в том смысле, что отсутствие барьеров во многом определяется поощрением действий по выходу за пределы традиционных организационных структур. Если в предпринимательской системе высок престиж такой деятельности, то появляются возможности реализовать новшества в других подразделениях, а также принять участие в инновационной деятельности этих подразделений. Кроме того, больше возможностей заимствования нововведений на стороне. Т.е. необходима система премирования и поощрения работников, сотрудничающих с другими подразделениями по выполнению инновационных работ.

4. Степень самостоятельности внутренних подразделений. Значительная часть нововведений на большинстве предприятий внедряется непосредственно в производственных или управленческих подразделениях — цехах, участках, отделах и т.д. Естественно, что работники этих низовых подразделений очень хорошо представляют свои потребности в нововведениях, особенно если речь о нововведениях, связанных непосредственно с техникой, организацией производства или другой операционной деятельностью. Если эти подразделения имеют право реализации нововведений, то в этом случае повышается оперативность и сокращаются сроки внедрения новшеств. Кроме того, раскрепощение инициативы позволяет повысить интенсивность их потока, т.е. количество инновационных мероприятий, осуществляемых в единицу времени. Другим

важным моментом является повышение степени адаптации новшеств к производственно-организационным условиям объекта, на котором происходит внедрение. Все это формирует условия снижения вероятности отторжения новшества.

Расширение инновационной самостоятельности подразделений должно происходить при наличии определенных предпосылок. Можно выделить следующие предпосылки: финансовые ресурсы, специфику деятельности, производственную и организационную изолированность, наличие потенциала компетентности⁴⁵.

5. Наличие экономической заинтересованности подразделений и сдельных работников. Улучшение экономических результатов деятельности должно находить отражение в повышении уровня дохода соответствующих субъектов, иначе те, кто будет осуществлять адаптацию новшеств окажутся в лучшем случае равнодушными к срокам и итогам ее завершения. Можно говорить о следующих принципах экономической заинтересованности в новшествах: зависимости от результата, поощрения инициативы, осязаемости, гарантированности и предсказуемости.

6. Принцип зависимости от результата заключается в том, что размер дохода, оставляемого в распоряжении подразделения, должен зависеть от экономических результатов его деятельности. Для того чтобы эту зависимость реализовать на практике, следует определить показатели измерения этих результатов. Это один из наиболее сложных вопросов оценки деятельности, и его решение зависит от многих факторов, прежде всего от того, о каком подразделении идет речь. Как известно, подразделение может быть центром выручки, центром затрат, центром прибыли, центром инвестиций. В зависимости от конкретной ситуации и должен быть выбран конкретный показатель результата.

⁴⁵ Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С., Воробьев А.С. Инновационный менеджмент: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия». 2008. – с.269

7. Принцип поощрения инициативы предполагает направление поощрения прежде всего на работников, проявивших инновационную инициативу. В соответствии с принципом осязательности размер поощрения должен быть достаточно значимым, что необходимо для создания сильных стимулов личной заинтересованности в генерации и результативности новшеств. Учет принципа гарантированности создает уверенность в получении вознаграждения, а принципа предсказуемости — в возможности определения размера поощрения заранее.

8. Наличие системы постинновационной реабилитации. Под постинновационной реабилитацией понимается проведение системы мер, связанных с устранением негативных последствий внедрения инноваций, таких как сокращение рабочих мест, высвобождение из производственного процесса работников определенных специальностей и профессий, закрытие цехов и предприятий. Если такая система отсутствует, то предлагаемые инновации не найдут понимания непосредственно у людей, чьи интересы затрагиваются в процессе внедрения новшеств. Возможно проведение следующих реабилитационных мероприятий:

- долгосрочное планирование развития карьеры;
- создание возможностей повышения квалификации и обучения новым профессиям и специальностям;
- предложение занятия вакансий в других подразделениях;
- выплата денежных компенсаций;
- помощь в поиске нового места работы.

9. Наличие инициативных возможностей создания новых подразделений. В ряде случаев внедрение новшества возможно на основе создания нового подразделения компании, способного приносить доход и в будущем развиваться в самостоятельную предпринимательскую структуру. Речь идет о создании так называемых внутренних венчуров.

Создание таких подразделений позволит решить ряд задач. Во-первых, выявить предпринимательно мыслящих работников компании. Таких

работников на предприятиях и в жизни немного, поэтому данный результат имеет значение сам по себе. Во-вторых, организационное обособление предпринимательской идеи будет способствовать повышению ответственности ее инициаторов и тем самым повышению вероятности удачной коммерциализации. В-третьих, возникают возможности создания новых рыночных ниш, в которых отсутствует конкуренция и существуют предпосылки получения высоких доходов.

Для упорядочения процессов создания внутренних венчуров необходима разработка положений по их организации. Эти положения должны предусматривать порядок образования, механизм финансирования и оценки деятельности, определение прав выхода на внешние организации и взаимоотношений с внутренними, найма и увольнения сотрудников, условий преобразования во внешний венчур.

10. Наличие подразделений по совершенствованию продуктов и процессов. Кроме инициативной деятельности отдельных подразделений и сотрудников на предприятии должны существовать профильные подразделения, разрабатывающие новшества. В зависимости от размеров предприятия масштабы и характер организации такой деятельности существенно различаются. Могут существовать отдельные лаборатории, бюро, научно-исследовательские центры и институты.

Принцип преимущественной инициации внутренних венчуров означает, что работники рассматриваемых подразделений должны иметь преимущественное право создания таких структур. Это связано с тем, что организация данных подразделений наиболее эффективна, если в их основе лежит научно-техническая идея⁴⁶.

Однако, решение всех выше перечисленных проблем, на наш взгляд, невозможно без решения кадровой проблемы, вызывающей опасения в перспективе.

⁴⁶ Аньшин В., Дагаев А., Колоколов В. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. Изд-во: Дело, 2007. - с. 277

К сожалению, необходимо отметить, что система ценностей молодого поколения на сегодняшний день изменилась в корне. В настоящее время молодые люди ориентируются в своем большинстве на что угодно, но только не на свою будущую деятельность на промышленных предприятиях и в научно-исследовательских организациях технического профиля. В результате кадровый и интеллектуальный потенциал исследований и разработок понес невосполнимые потери. Утрачена важная для стабильной работы, с точки зрения передачи накопленных знаний и опыта, преемственность поколений.⁴⁷

Например, на одном из крупнейших предприятий радиоэлектронной промышленности России – ОАО «НИТЕЛ» в Нижнем Новгороде – от коллектива почти в 12 тыс. чел. Осталось немногим более 25% работающих. Причем среди уволившихся не только рабочие, но и специалисты, решавшие научно-технические и управленческие проблемы.

На промышленных предприятиях необходима эффективная система управления персоналом, которая включала бы вопросы определения общей стратегии развития и укрепления персонала, планирования его состава, переподготовку и повышения персонала, условий труда, заработной платы, социальных услуг, планирования затрат на персонал. Без этого невозможно говорить о привлечении квалифицированных кадров в высокотехнологичные сферы деятельности.

Руководство нашей страны это хорошо понимает, и не случайно в последнее время выдвинуты важнейшие инициативы президента РФ, ориентированные отчасти на решение этого вопроса. Внесены предложения о существенном повышении заработной платы научных сотрудников, о формировании определенной системы преференций, чтобы человеческий капитал не утекал из этой важнейшей сферы.

Среди проблем отечественной инновационной системы нужно выделить слабую инновационную ориентацию российской науки. «Провалы»

⁴⁷ Удалов Ф.Е., Удалов О.Ф., Алехина О.Ф., Воронов Н.А. Элементы инновационной политики // ЭКО. – 2008. – с. 87

рынка в сфере инноваций объясняются не только и не столько кризисным спадом производства в 1990-е годы, сколько несоответствием тематики выполняемых исследований, институциональных структур и механизмов функционирования науки потребностям экономики. Крайне низкая востребованность научно-технических достижений в значительной мере объясняется их неподготовленностью к практическому внедрению. Более 70% всех изобретений направлено на поддержание или незначительное усовершенствование существующих и в большинстве своем устаревших видов техники и технологий. Основная часть создаваемых образцов новых типов машин и оборудования характеризуется низкими технико-экономическими показателями и не отвечает современным требованиям качества. В этой связи инновационно-активные предприятия предпочитают приобретать готовое оборудование, прежде всего импортное, а не разукomплектовывать российские технологии.

Без серьезного реформирования российской науки увеличение ее финансирования не даст экономического эффекта. Исследования (в т.ч. и фундаментальные) нужно все больше ориентировать на конкретные целевые программы, на конкретное финансирование научно-технических проектов, связанных с развитием инновационного бизнеса, выстраиванием сетей «наука - эксперимент - производство» и увеличением в результате этого доли государственного финансирования. Необходимо всемерно укреплять связь между наукой (в т.ч. фундаментальной) и промышленностью.

Это подтверждают и проведенные нами исследования, которые показали, что менее 10% студентов связывают свою будущую деятельность со сферой материального производства. Ранее практически все выпускники вузов в плановом порядке направлялись либо на промышленные предприятия, либо в научно-исследовательские организации. Другая сторона проблемы состоит в том, что в последние 10 лет инженерные факультеты вузов пользовались меньшим авторитетом у абитуриентов по сравнению с факультетами гуманитарного направления. Но сейчас наметился рост

приоритета факультетов инженерных специальностей, однако если крупные промышленные комплексы не начнут нормально функционировать, то этот процесс быстро угаснет.

Таким образом, без вмешательства государства нельзя решить выше указанные государственные проблемы. Важность государственного участия в инновационных процессах очевидна.

Рассмотрим и оценим инновационные проблемы стратегического развития предприятий г. Н. Новгорода.

Промышленный потенциал города представлен 1165 крупными, средними и малыми предприятиями обрабатывающих производств, осуществляющими экономическую деятельность в сферах производства машин, транспортных средств и оборудования, электро- и электронного оборудования, черной и цветной металлургии, готовых металлических изделий, нефтепродуктов, прочих неметаллических минеральных продуктов, текстильных и швейных изделий, обуви, пищевых продуктов, изделий из дерева, резиновых и пластмассовых изделий, издательской и полиграфической деятельности, а также 20 крупными и средними предприятиями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Общая численность работающих на этих предприятиях более 165 тыс. человек.

На долю города приходится около 47% объема отгрузки товаров собственного производства по чистым видам деятельности Нижегородской области. Лидирующие позиции занимает производство транспортных средств и оборудования (порядка 67% от общего объема оборота городских промышленных предприятий) и, прежде всего, автомобилестроение (порядка 60%). Научно-производственную базу города представляют 20 НИИ и КБ, а также 5 академических институтов. К наукоемким инновационным производствам относятся предприятия автомобиле-, авиа- и судостроения, атомной промышленности, радиоэлектроники, информатики.

Несмотря на существующие проблемы, в целом по промышленности области были достигнуты положительные результаты.

В регионе созданы благоприятные инвестиционные условия, что подтверждается успешным осуществлением деятельности и расширением производства на территории Нижегородской области мировых гигантов и известных компаний-производителей как: Intel, Glaverbel S. A., Coca-Cola, Heineken, Stora Enso Packaging, Knauf, Metro, Ingersoll-Rand, Wella, Gallina Blanca (PASA), Troplast, Vericar и других. Уникальный научно-технический потенциал оборонно-промышленного комплекса в сочетании с мощной образовательной базой позволяют области занимать 4 место в России по инновационному потенциалу.

В настоящее время выполнением научных исследований и разработок в Нижегородской области занимаются 92 предприятия и организации, в том числе 7 НИИ Российской академии наук, 20 отраслевых НИИ, 22 конструкторских, проектно-конструкторских технологических и изыскательских организаций, 17 промышленных предприятий, 7 Вузов, 5 НИИ, подведомственных Вузам, и прочие учреждения.

Доля инновационно-активных предприятий составляет порядка 16 процентов, что выше общероссийских показателей на 4 процента. Удельный вес инновационной продукции в общем объеме составляет 7,8 процентов (в 2000г. – около 5,2 процентов).

В результате Нижегородская область по итогам Рейтинга инвестиционной привлекательности российских регионов 2005-2006 гг. заняла 9-е место в главной номинации «За минимальный инвестиционный риск» и 2-е место в дополнительной номинации «За лучшие законодательные условия для инвестирования».

До 2010 года планируется привлечь в промышленность Нижегородского региона порядка 86 млрд. рублей.

Эффективным механизмом стимулирования инвестиционной деятельности для нашего региона является государственная поддержка приоритетных инвестиционных проектов.

Прежде всего, в Нижегородской области созданы законодательные условия для осуществления инвестиционной деятельности: принят закон Нижегородской области от 15.09.2003 № 79-3 «О государственной поддержке инновационной деятельности в Нижегородской области», предоставляющий преференции субъектам инфраструктуры инновационной деятельности. Кроме того, в рамках организационного регулирования была разработана и внедрена программа «Инновации и высокие технологии в Нижегородской области на период 2003-2005 гг.», которой предусмотрено выделение средств на развитие инновационной инфраструктуры. Правительство Нижегородской области проводит отбор инновационных проектов и проектов по созданию и развитию инфраструктуры инновационной деятельности с целью присвоения им статуса приоритетных и предоставления мер государственной поддержки.

В области действует Департамент поддержки и развития предпринимательства Администрации Нижегородской области, создана Нижегородская ассоциация промышленников и предпринимателей, а также другие многочисленные коммерческие и некоммерческие организации поддержки инновационной деятельности. На региональном уровне стимулируется создание обществ взаимного кредитования при общественных объединениях предпринимателей.

Однако, несмотря на положительную динамику развития Нижегородской области в целом, на конкретных предприятиях промышленности существует достаточно большое количество проблем. Среди опрошенных респондентов свое предприятие инновационно-активным считает 88,6%, не активным – 2,27%, затруднились ответить на вопрос 9,2%. При этом 71,43% посчитали, что преимущественно все реализованные инновационные проекты дали положительный эффект, 11,9% сочли, что была

достаточно высока доля неудачных инновационных проектов, 9,52% назвали все проекты удачными, а 7,14% отметили, что успешных инновационных проектов, на их взгляд было очень мало.

Выделим проблемы, мешающие активизации инноваций. На вопрос, есть ли такого рода проблемы на предприятии, 44,7% ответили да и столько же опрошенных затруднились ответить, только 10, 52% не увидели пробоем на предприятии, мешающих активации инноваций. Рассмотрим и выделим главные факторы, сдерживающие инновационную деятельность анализируемых предприятий.

Таблица 6.

Факторы, сдерживающие инновационную деятельность
промышленных предприятий.

Уровни иерархической управленческой пирамиды Факторы, сдерживающие инновационную деятельность предприятий	Высшее звено управления		Функциональные руководители и их заместители		Интегральные данные по всем уровням	
	%	ранг	%	ранг	%	ранг
Недостаток квалифицированных кадров	30,08	1	28,5	1	29,3	1
Отсутствие исследовательской базы	4,42	8	3,88	9	4,15	9
Небольшие объемы собственных финансовых ресурсов	17,69	2	15,6	2	16,65	2
Высокая конкуренция в отрасли	10,61	3	9	4	9,8	3
Слабая производственная база	8,85	4	7,43	6	8,14	5
Завышенные налоговые ставки	7,07	6	6,02	8	6,54	7
Недостаток рынков сбыта продукции	0,88	10	1,2	11	1,08	11
Длительная окупаемость нововведений	3,54	9	7,38	7	5,46	8
Высокие проценты по кредитам	3,54	9	2,62	10	3,1	10
Высокий экономический риск научно-	7,96	5	10,4	3	9,2	4

технических мероприятий						
Несовершенство законодательной базы, регулирующей инновационную деятельность	5,35	7	7,79	5	6,57	6

Таким образом, мы можем выделить 5 основных причин, сдерживающих инновационную деятельность промышленных предприятий г. Нижнего Новгорода. На первом месте нехватка квалифицированных кадров – 29,3%, второй проблемой оказался недостаток собственных финансовых средств – 16, 65%, на третьем месте оказалась проблема высокой конкуренции – 9,8% , на четвертом месте высокий экономический риск научно-технических мероприятий – 9,2%, на пятом – отсутствие и изношенность оборудования –8,14%.

При этом мы выяснили, что основными мотивами, побудившими руководителей осуществлять стратегически-инновационную деятельность являются: желание опередить конкурентов – 86%, давление потребителей – 36%, давление собственников – 11%, страсть к экспериментаторству – 10%, давление западных партнеров – 7%, давление работников – 6%, давление поставщиков – 2% (суммарная величина процентов не равна 100%, т.к. многие опрошенные руководители давали 2 и более ответов).

Для отражения усредненной общей оценки значимости факторов, в диссертации представлен приведенный в таблице 3 их интегральный ряд, подтвердивший выше проведенные результаты исследования.

Таблица 7.

Интегральный ряд значимости факторов, сдерживающих
стратегически-инновационное развитие.

Факторы, сдерживающие стратегически-инновационное развитие	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Значимость фактора	0,21	0,04	0,16	0,09	0,15	0,06	0,01	0,07	0,03	0,09	0,06

Выделенные в ходе исследования инновационные проблемы стратегического развития позволили сделать вывод, что на всех анализируемых предприятиях при разработке стратегий развития отсутствуют данные объективного анализа на возможность и способность осуществлять стратегически-инновационную деятельность.

В предыдущих параграфах мы давали понятие инновационного потенциала предприятия. Именно возможность и способность предприятия осуществлять стратегически-инновационную деятельность является очень важной. Определение типа инновационного потенциала позволяет проконтролировать правильность выбранного направления стратегически-инновационного развития с позиций текущего и дальнейшего финансового состояния предприятия. Такой подход, на наш взгляд, может способствовать установлению динамичного соответствия между финансовым обеспечением текущих производственных запасов и инвестиционными затратами на инновационное развитие предприятия.

Рассмотрим возможные типы инновационного потенциала предприятия и свяжем их со стратегиями инновационного развития.

Состояние I – Идеальное состояние. Характеризуется по большинству производимой продукции активным поведением на рынке, успешной конкурентной борьбой за своего потребителя, за положение в новом секторе рынка. Наблюдается положительная динамика финансовых показателей; объем финансирования НИОКР выше среднеотраслевого. Стратегии инновационного развития предприятие может осуществлять без внешних заимствований. Рекомендуемые стратегии инновационного развития – стратегии лидерства.

Состояние II – Стабильное развитие. Характеризуется устойчивым положением на рынке, стратегия развития согласована со стратегией сворачивания, то есть расширение высокорентабельных производств происходит параллельно и скоординировано со сворачиванием низкорентабельных производств. Объем финансирования НИОКР

соответствует среднеотраслевому. Финансовые показатели близки к нормативным, по отдельным наблюдается снижение. Для эффективного вовлечения новых технологий необходимо использовать небольшой объем заемных средств. Рекомендуемые стратегии инновационного развития – имитационные стратегии.

Состояние III – Низкий уровень инновационного потенциала. В рассматриваемый период большинство финансовых и производственных показателей ниже среднеотраслевых. Падение реализации по большинству видов выпускаемой продукции. В состоянии III необходимы реструктуризация, перегруппировка финансовых, материальных, технологических и управленческих ресурсов, их концентрация на перспективных рынках, углубленная работа с потребителем и переход к новому товарному ряду. Для реализации стратегии инновационного развития необходимы значительные финансовые ресурсы из внешних источников. Рекомендуемые стратегии инновационного развития – защитные стратегии.

Состояние IV - Банкротство. Характеризуется неуправляемыми процессами, потерями позиций на рынке, разрывом отношений с потребителями, резким ухудшением сбыта, недостатком средств на освоение новых направлений деятельности. Все процессы, определяющие деятельность предприятия, перестают быть активными, протекают вяло или останавливаются.

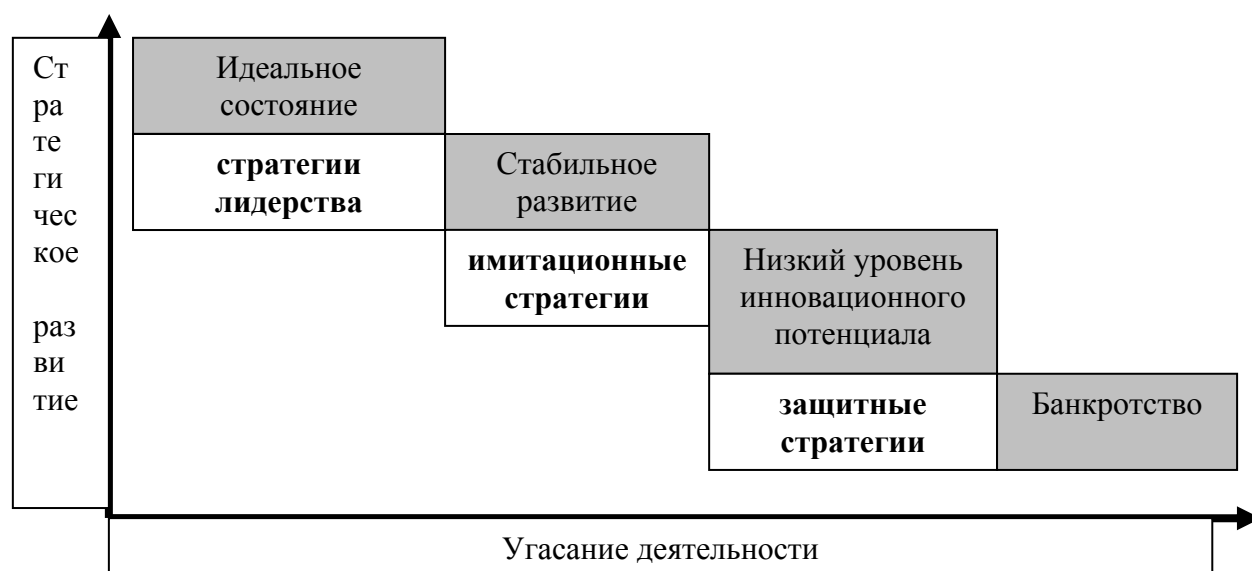


Рис. 5 Взаимосвязь инновационного потенциала
и состояния предприятия.

Для определения типа инновационного потенциала, на наш взгляд, следует использовать комплекс показателей, основными из которых являются:

- доля расходов на НИОКР в объеме производства;
- степень обновления продукции;
- количество внедренных изобретений и рационализаторских предложений.

Для повышения конкурентоспособности продукции промышленным предприятиям необходимо оказать поддержку в проведении технического перевооружения. Частично решить эту проблему можно через снижение налога на добавленную стоимость.

Правительство области разработало стратегический план развития экономики области до 2015г. области, оформленный в системе нормативно-правовых документов, которые определяют направления и ресурсы осуществления промышленной политики.

При формировании стратегии исходным документом стал Закон «О промышленной политике», который отвечает проблемам реального состояния промышленности и нацелен на определение правового поля по возможностям и формам государственного взаимодействия с субъектами промышленной деятельности. Определенная законом цель промышленной политики Нижегородской области – создание конкурентоспособного промышленного комплекса Нижегородской области, способного обеспечить рост валового регионального продукта и благосостояния населения.

2.3 Анализ технико-технологических проблем стратегического развития.

В мировом масштабе экономическое развитие все в большей мере становится зависимым от технического и технологического развития производства. По данным Н.И. Комкова, если в США с 1920 по 1957г. прирост душевого национального дохода за счет "прогресса в знаниях" составил 40%, то в последние два десятилетия доля прироста ВВП за счет инновации и новых технологий приближается к 90%. Экономический рост в развитых странах мира обеспечивается в первую очередь за счет факторов инноваций в технике и технологии производства. Примечательно, что в СССР доля вклада интенсивных факторов в экономический рост 1970-1980 гг. составила 60%. Характерно, что объем экспорта из США за период 1990 по 1996 г. составил 615,9 млрд. долл., а импорта 494 млрд. долл. При этом на долю экспорта новых технологий в эти годы приходилось 91-93%⁴⁸.

В России имеется огромный потенциал макротехнологий. В особенности в авиационной, космической, биологической, химической промышленности. Однако вопросы коммерциализации научно-технических разработок и новых технологий, способных дать значительный экономический эффект, остаются без должного внимания. По мнению специалистов, Россия конкурентоспособна по продаже 10-15 макротехнологий, которые оказывают значительное влияние на экономику западных стран. Их успешная реализация могла бы дать государству значительный экономический эффект.

Положение в научно-технической сфере в России является тревожным. Эта сфера всегда была объектом повышенного внимания со стороны промышленно развитых стран. В начале 1950-х годов США, Германия, Япония, Франция и другие страны взяли на вооружение методы государственного управления научно-технической сферой. Они заимствовали все ценное, в методах государственного управления в этой сфере в нашей

⁴⁸ Комков Н. И. Роль инноваций и технологии в развитии экономики и общества. // Проблемы прогнозирования, 2003 г. - №3. – с. 24

стране. Нужно подчеркнуть тот факт, что не только достижения в области из принципов государственного управления научно-технической сферой были заимствованы странами Запада в России. Даже такие важнейшие функции на уровне внутрифирменного управления, как прогнозирование, ценообразование, аккумуляция прибыли отдельных фирм для технического развития предприятий оборонной промышленности и многое другое было заимствовано из практики нашей страны.

Положение резко изменилось с 1991г., в процессе перехода на рыночные отношения. В середине девяностых годов расходы на НИОКР в США превышали аналогичные расходы в России в 30 раз, в Японии – 12,5 раз, в Германии - 6,2 раза.

В России расходы на научные исследования и технические разработки за последние годы значительно сократились, при этом примерно 50% расходов на науку и технологии финансируется за счет государства, тогда как за рубежом главный источник финансирования - средства частных компаний. В России существующие государственные расходы на научные исследования и разработки направлены на оказание большей поддержки престижным фундаментальным исследованиям в ущерб коммерчески-перспективным прикладным исследованиям, на субсидирование существующих научно-исследовательских институтов, независимо от того, соответствует ли тематика их исследований приоритетным направлениям национальной политики, и на поддержание существующего положения вещей в институциональной сфере.⁴⁹ Таким образом, государственное финансирование НИОКР больше направлено на поддержание существующей инфраструктуры научно-исследовательских организаций, а не на получение соответствующих результатов.

Рассмотрим ситуацию, сложившуюся на предприятиях г. Нижнего Новгорода. В настоящее время доля инновационно-активных предприятий

⁴⁹ Рождественская А. В. Роль государственной власти в развитии инновационной деятельности. // Инновации, 2002. - №9. – с.56

составляет порядка 16%, что выше по сравнению с общероссийским (~ 12%). На финансирование инновационных мероприятий из областного бюджета в 2004 году направлено 4,6 млн. рублей, в 2005 году – 13,1 млн. рублей, в 2006 год – 63,8 млн. рублей. Основная доля из этих средств была направлена на создание и развитие инфраструктуры инновационной системы. Инвестирование основного капитала промышленных предприятий также оставляет желать лучшего (см. Приложение 2).

Кроме относительно невысоких объемов финансирования научных исследований и технических разработок существует и другая проблема – использование старого, изношенного оборудования, требующего технической модернизации. Негативным является тот факт, что увеличение суммы износа основных фондов составляет в среднем 20% в год, а доля списанного оборудования в общей сумме выбывших фондов ежегодно увеличивается на 3-4%.

В особо тяжелом положении по техническим параметрам находятся предприятия легкой, автомобиле- и машиностроительной промышленности, так как их производительность более чем в 15 раз ниже чем на аналогичных зарубежных предприятиях.

В таких важных отраслях экономики, как промышленность, уровень износа превышает среднероссийский показатель, а в остальных уступает ему незначительно. Объем полностью изношенных основных фондов в ряде случаев в 1,5 раза превышает среднероссийский уровень.

Отрицательно влияет на перспективы развития то, что общая величина износа основных фондов формируется на крупных и средних предприятиях, которые определяют будущее состояние промышленности.

Однако так же наметилась положительная динамика в 2007 г. относительно 2006 г. в стоимости основных фондов на конец года по полной учетной балансовой стоимости в действующих ценах каждого года и составило 26335.5 млн. руб. Выбытие основных фондов по полной учетной балансовой стоимости за 3 года растет: 2005 г. - 14 513,1 млн. руб., 2006 г. -

15 441,50 млн. руб., 2007 г. - 16 923,88 млн. руб.. А вот ликвидация основных фондов по полной учетной балансовой стоимости неуклонно снижается: если в 2006 г. она составляла 1 214,07 млн. руб., уже в 2007 г. 1031,96 млн. руб., прогноз на 2008 г. - 877,17 млн. руб.. Степень годности основных фондов Нижнего Новгорода на начало 2006 года составляла 48,9%, следовательно, их износ составляет 51,1%.

На анализируемых нами предприятиях г. Н. Новгорода за последние 5 лет полное обновление оборудование не наблюдалось, частичную замену оборудования осуществили все предприятия. Замена осуществлялась за счет:

- собственных средств 43%;
- средств инвесторов 27%;
- средств государства (госпрограммы) 30%.

Таблица 8.

Распределение обследованных предприятий
по уровню износа основных фондов, %.

Возраст основного технологического оборудования	%
До 3 лет	15,60
От 3 до 5 лет	24,38
От 5 до 9 лет	45,30
От 9 до 15 лет	9,70
Более 15 лет	2,90
Затруднились ответить	2,10

В России трансферт технологий ещё достаточно слаб. Можно, конечно закупать новые на данный момент технологии в развитых странах, чем сейчас и заняты многие российские предприятия. Но такие технологии через год-два устаревают и теряют всякие конкурентные преимущества. Никто не продаст российским предприятиям опережающие конкурентные технологии. Второй путь - приобретение результатов НИОКР у российских ученых и доведение их до промышленного и рыночного применения. Этот путь гораздо более рискован. Особенно рискованно приобретение технологий на ранних стадиях инновационного цикла. За рубежом фирмы отслеживают появление новых научных знаний ещё на этапе проведения фундаментальных исследований и стремятся первыми получить результат в

своё распоряжение. Российские предприятия пока не переняли такую стратегию, теряя конкурентные преимущества и растрачивая инновационный потенциал. Трансферт технологий осложняется отсутствием механизма передачи результатов разработок, созданных в государственных научно-исследовательских организациях и вузах, в промышленность, тогда как, например, в США университетам разрешено передавать в промышленность результаты своих разработок, созданных за счет государственного бюджета.⁵⁰

Суть технической проблемы предполагает определение того, какую продукцию будет производить предприятие, учитывая свою прежнюю производственно-функциональную, и как следствие этого, кадровую специализацию. Эта проблема является одной из важных, поскольку она определяет всю дальнейшую направленность деятельности предприятия.

Анализ теории и практики инновационного менеджмента свидетельствует, что одной из наиболее распространенных трудностей, связанных с разработкой и внедрением новых технологий, является так называемая временная проблема. Многие предприятия сталкиваются с ситуацией, когда запаздывание с нововведениями (на этапах разработки или реализации) приводит к выпуску новых изделий, которые уже некоторым образом устарели и не являются принципиальными новинками для рынка.

Опыт успешно развивающихся в инновационном плане компаний показывает, что процесс разработки новой продукции должен пройти пошаговую схему, состоящую из множества последовательных этапов. Основным смыслом такого подхода к выведению инновации на рынок заключается в тщательной проверке новинки на соответствие потребностям покупателей. Это позволяет, с одной стороны, значительно снизить рыночный риск или риск представления неудачной новинки, однако, с другой стороны, это приводит к возникновению опасности запоздалого вывода продукта на рынок.

⁵⁰ Дежина И. Г. Развитие инноваций в сфере высоких технологий. // Инновации, 2002. - №4. – с.51

При последовательном прохождении этапов процесс разработки и проверки новой продуктовой или технологической концепции часто выглядит следующим образом. Сначала ведется научно-исследовательский поиск, воплощаемый в некую идею. Затем в опытно-конструкторском отделе эта идея получает материальное выражение в форме некоторой технологии. После этого производственное подразделение проверяет техническую и промышленную обоснованность идеи. Но здесь инновационная цепочка может не перейти в следующее звено, а снова вернуться в исследовательский отдел для проведения дополнительных научных испытаний ввиду производственной несостоятельности идеи. Такая тщательность обусловлена стремлением вывести на рынок такой продукт, который наиболее полно отвечает запросам потребителей. Однако этот процесс может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет, и когда оформленная новинка будет готова для выхода на рынок, она может оказаться уже устаревшей. В таких ситуациях либо конкуренты оказываются более расторопными, либо у покупателей возникают новые запросы, вызванные открытием новых знаний, появлением новейших технологий, внедрением новых маркетинговых концепций, влиянием мировой моды и т.п.

Производственные технологии обеспечивают выпуск соответствующей современным стандартам продукции. Сейчас отечественная промышленность, за исключением достаточно узкого спектра наукоемких отраслей, не может удовлетворить потребности внутреннего рынка. Проанализируем последствия двух вариантов исключения промышленных технологий из числа научно-технических приоритетов страны.

1. Неконкурентоспособные производства и отрасли промышленности будут ликвидированы. В силу отсутствия современных технологий это полностью поставит Россию в зависимость от зарубежных поставщиков готовой продукции и, соответственно, от диктуемых производителем цен.

2. Промышленное производство сохранится, но его технологическое оснащение будет осуществляться путем закупок иностранных технологий. Такие меры известны как составная часть экономики «догоняющего развития»; они ведут к технологической зависимости от стран-поставщиков технологий. При этом, очевидно, что поставляться будут технологии «не первой свежести» (например, достаточно хорошо видна разница между легковыми автомобилями Фольксваген «Bora» и Шкода «Octavia»), что навсегда закрепит отставание отечественной промышленности.

Очевидно, что оба эти варианта не будут способствовать переходу экономики на инновационный путь развития, поскольку это в принципе невозможно без высокотехнологичной промышленности, обеспеченной современными технологиями.⁵¹

Следующая проблема – технологическая, сущность которой состоит в том, чтобы определить базовую технологию производства выбранной продукции, снова ориентируясь на прежнюю специализацию предприятия, его имеющуюся активную часть основных производственных фондов и реальные возможности их обновления в ближней и особенно в дальней перспективе. Проведенные нами исследования показали, что любой отход от прежней технико-технологической специализации даже при сохранении общей функциональной направленности выпускаемой продукции не только не способствует активизации инновационной деятельности на предприятии, но и может привести его к банкротству. Так, например, попытка одного из предприятий радиоэлектроники в Н.Новгороде, ориентированного ранее на единичное и мелкосерийное производство измерительных приборов, наладить конвейерное производство переносных телевизоров окончилась полной неудачей. Анализом установлено, что главными причинами этого явились квалификационно-психологическая неготовность кадров к переходу на более простую продукцию, плохое знание рыночной пиши в части ее

⁵¹ Иванов В. В. Проблемы формирования российской инновационной политики. // ЭКО, 2006. - №1. – с.6

занятости другими производителям, а также неприемлемые для сложившегося рынка качественные и стоимостные показатели выпускаемых телевизоров.

Большинство отечественных экономистов полагают, что именно инвестиционная проблема является основополагающей при решении технико-технологических проблем промышленных предприятий при стратегическом развитии. При наличии средств можно купить за рубежом любые технологические инновации путем приобретения патентов или лицензий. Однако это не всегда так. Например, американские экономисты классифицируют объём и качество продаваемых американскими транснациональными корпорациями технологий за рубеж по трём категориям даже в тех случаях, когда этим занимаются их зарубежные филиалы.

Высший уровень передаваемой технологии - если технологический разрыв между передающей и принимающей стороной превышает 10 лет. Расчёт делается на то, что пока принимающая сторона внедряет передовые технологии, продающая фирма уйдёт вперед, и технологический разрыв сохранится, кроме того, наряду с передовой выгодно сбывается и устаревшая технология. Средний уровень - технологический разрыв менее 10 лет. Передаваемая инновация связана в основном с улучшением качества выпускаемой продукции, то есть объём информации существенно ограничен. Это обусловлено опасностью того, что эффективное использование технологии, при передаче информации о ней в полном объёме, в перспективе может осложнить ситуацию на рынке для американских производителей. Минимальный уровень - технологический уровень покупающей стороны примерно равен американскому. В этом случае передаётся, как правило, только опыт американского менеджмента, специалисты проходят обучение в филиалах американских транснациональных корпораций в части организации внедрения новых технологических процессов.

Вследствие более чем 10-летнего технико-технологического застоя в сфере промышленного производства Россия в производстве товаров

гражданского назначения в настоящее время в большинстве случаев попадает на первый уровень. Однако, во-первых, в стране практически нет филиалов американских транснациональных корпораций. Во-вторых, если бы США и были склонны передавать нам новые технологии (что маловероятно при существующей легкости проникновения на российский рынок с готовыми изделиями), то финансовые возможности наших предприятий в их приобретении существенно ограничены, а квалифицированные кадры, способные эффективно использовать технологии, на большинстве предприятий утрачены.⁵²

На наш взгляд, развитие производства адекватно отражается в динамике воспроизводственных процессов, которые имеют интенсивное и экстенсивное содержание. Интенсивное расширенное воспроизводство характеризуется внедрением в производство новой техники и технологии, снижением общественно необходимых затрат в расчете на единицу полезного эффекта. Экстенсивное расширенное воспроизводство связано с расширением масштабов производства на прежней технологической основе.⁵³

Т.е. экстенсивное развитие производства не гарантирует повышение эффективности, так как рост производства сопровождается соответствующим ростом затрат ресурсов. Такой путь развития производства в конечном итоге приводит к техническому застою, что в условиях рыночной экономики чревато своими негативными последствиями. При экстенсивном развитии производства отсутствует рост качественных показателей экономики, но увеличивается количество средств труда, численность занятых. Содержательный анализ развития производства в рыночной экономике показал, что содержанием промышленной политики должно стать соотношение экстенсивного и интенсивного расширенного воспроизводства. Подтверждение этому можно найти в работах некоторых ведущих экономистов, где доказывается тезис о необходимости систематизации

⁵² Удалов Ф.Е., Удалов О.Ф., Алехина О.Ф., Воронов Н.А. Элементы инновационной политики // ЭКО. – 2008. – с. 83

⁵³ К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч., 2 изд., Т.24, с. 143

процессов стратегического и инновационного управления и изначального их ориентирования на вовлечение в хозяйственный оборот принципиально новых или только улучшающих технологий.

Целесообразность использования того или иного способа технологического обновления зависит от конкретной экономической ситуации. Системное обновление предприятия, основанное на изменении производственных технологий, может происходить различными путями: приобретением лицензий и ноу-хау, проведением НИОКР силами компании, созданием специальных организационных проектных и венчурных структур и подразделений. Приобретение новых технологий может происходить за счет слияний и поглощений компаний, обладающих такими технологиями, либо за счет создания совместных предприятий, межфирменных альянсов и т.д.

Стратегически это означает для компании выбор варианта обновления, основанного на собственных разработках и на повышении технологического, научно-технического и организационного уровня производства. Второй путь основывается на экстернальных условиях обновления. (см. рис. 5)

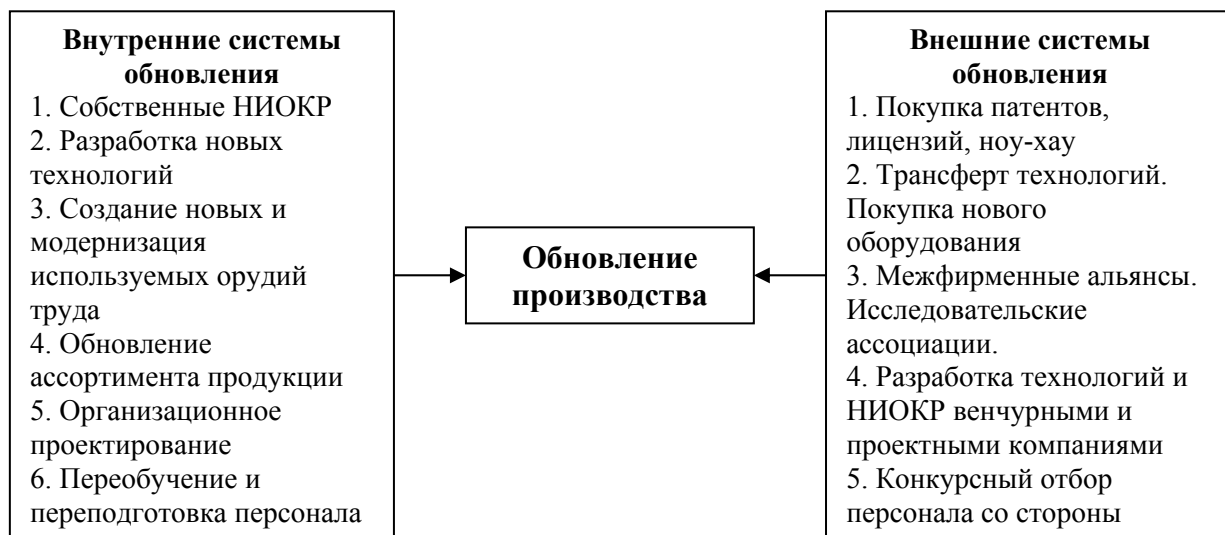


Рис. 5 Варианты обновления производства.

Сложность процесса обновления заключается не только в неопределенности и многовариантности выбора, но и в сложных взаимодействиях техники, технологии и продукции, находящихся на разных

стадиях жизненного цикла и даже принадлежащих к различным поколениям и укладам: с одной стороны, ужесточаются требования к внедряемой новой техники и технологии, с другой стороны, задачей управления становится повышение «приживаемости» новых технологий.

Повышение технико-организационного уровня производства в конечном счете проявляется в уровне использования трех элементов производственного процесса: труда, средств труда и предметов труда. Поэтому такие экономические показатели, как производительность труда, фондоотдача, материалоемкость, оборачиваемость оборотных средств, отражающие интенсивность использования производственных ресурсов, являются показателями экономической эффективности новой техники и технологии. Вышеуказанные показатели производительности труда, фондоотдачи, материалоемкости, оборачиваемости оборотных средств называются частными показателями интенсификации. Их анализ следует производить по факторам технико-организационного уровня.

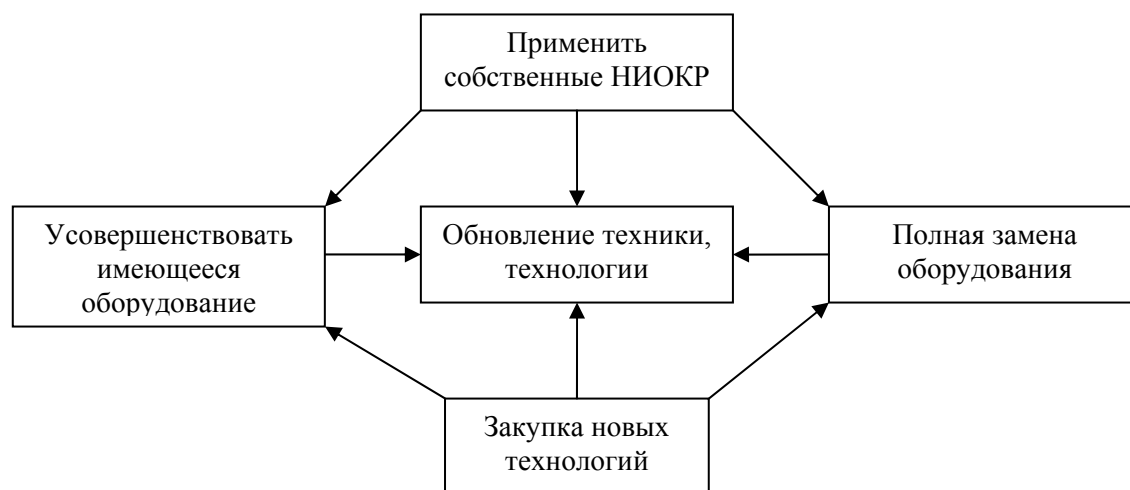


Рис. 6 Варианты обновления техники, технологии.

Оценка перспектив новой технологии на рынке является первостепенно важной в системе разработки и реализации инноваций. Ее смысл состоит в определении коммерческой привлекательности новинки. Цель оценки перспектив новой технологии на рынке заключается не только в состоятельности идеи с позиций покупателя, но и в поиске ответа на вопрос о

целесообразности инвестирования в исследуемую разработку. Эти перспективы следует анализировать по основным функциям предприятия, чтобы в дальнейшем определить влияние инновационных процессов на всю его экономику, а именно, на развитие основных направлений хозяйственной деятельности, включая НИОКР, маркетинг, производство, финансы, персонал и структуру управления.

Оценка возможностей реализации новой технологии на предприятии направлена на исследование реальности внедрения инноваций с учетом экономического состояния и перспектив развития конкретного предприятия, прежде всего – его финансовых возможностей. Она предусматривает выявление соответствия между имеющимися у предприятия финансово-экономическими ресурсами и необходимыми инвестиционными затратами для реализации конкретного инновационного проекта. В целом на возможности реализации инновационных проектов влияют инженерно-конструкторские затраты, материальные затраты, технические затраты, сбытовые затраты, затраты по подготовке кадров. Весь комплекс этих факторов учесть при расчете достаточно сложно. Можно ограничиться целесообразным минимумом факторов, которые в наибольшей степени влияют на возможности реализации инновационных проектов (Y_x).

Данная зависимость может быть проанализирована с помощью метода множественной регрессии (x_1 – инженерно-конструкторские затраты, x_2 – материальные затраты, x_3 – технические затраты, x_4 – затраты по подготовке кадров). Данная зависимость может быть выражена уравнением линейной множественности вида:

$$\tilde{y}_x = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 \quad (1)$$

Оценки параметров a_0 , a_1 , a_2 , a_3 находятся на основе метода наименьших квадратов. Для этого составим систему нормальных уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} na_0 + a_1 \sum x_1 + a_2 \sum x_2 + a_3 \sum x_3 + a_4 \sum x_4 = \sum y \quad (2) \\ a_0 \sum x_1 + a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1 x_2 + a_3 \sum x_1 x_3 + a_4 \sum x_1 x_4 = \sum y x_1 \quad (3) \\ a_0 \sum x_2 + a_1 \sum x_1 x_2 + a_2 \sum x_2^2 + a_3 \sum x_2 x_3 + a_4 \sum x_2 x_4 = \sum y x_2 \quad (4) \\ a_0 \sum x_3 + a_1 \sum x_1 x_3 + a_2 \sum x_2 x_3 + a_3 \sum x_3^2 + a_4 \sum x_3 x_4 = \sum y x_3 \quad (5) \\ a_0 \sum x_4 + a_1 \sum x_1 x_4 + a_2 \sum x_2 x_4 + a_3 \sum x_3 x_4 + a_4 \sum x_4^2 = \sum y x_4 \quad (6) \end{array} \right.$$

Целесообразно провести анализ влияние данных факторов на возможности реализации инновационных проектов в совокупности по различным подотраслям машиностроения. При анализе используются данные ОАО ПКО «Теплообменник», ОАО «Нормаль», ОАО НАЗ «Сокол», ОАО «Нител», ФГУП НПП «Полет», ОАО «Завод им. Г.И. Петровского» и др.

Таблица 9.

Анализ влияния затрат на возможности реализации инновационных проектов предприятий машиностроения по состоянию на 2008 год.

№	Предприятия	суммар- ный объем затрат, тыс. руб.	инженерно- конструкто- рские затраты, тыс. руб.	материаль- ные затраты, тыс. руб.	техничес- кие затраты, тыс. руб.	затраты по подго- товке кадров, тыс. руб.
1	ОАО «Нител»	584	89	96	385	54
2	ОАО ПКО «Теплообменник»	680	260	170	188	62
3	ОАО «Нормаль»	460	216	98	100	46
4	ОАО НАЗ «Сокол»,	420	149	134	60	77
5	ФГУП НПП «Полет»	570	184	154	190	42
6	ОАО «Завод им. Г.И. Петровского»	720	217	374	62	67
7	ОАО «Гидромаш»	650	82	420	100	48
8	ОАО Завод «Красное Сормово»	810	217	285	290	18
9	ФГУП НПП «Салют»	380	116	95	124	45
10	ФГУП НПП «Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе»	570	190	178	163	39

Согласно имеющимся данным система нормальных уравнений будет выглядеть следующим образом:

$$\left\{ \begin{array}{l} 10 a_0 + 1720 a_1 + 2004 a_2 + 1662 a_3 + 498 a_4 = 5274 \quad (7) \\ 1720 a_0 + 328692 a_1 + 344497 a_2 + 278583 a_3 + 85074 a_4 = 1033286 \quad (8) \\ 2004 a_0 + 344497 a_1 + 527602 a_2 + 304652 a_3 + 98583 a_4 = 1170034 \quad (9) \\ 1662 a_0 + 278583 a_1 + 304652 a_2 + 346589 a_3 + 75757 a_4 = 923840 \quad (10) \\ 498 a_0 + 85074 a_1 + 98583 a_2 + 75757 a_3 + 27232 a_4 = 284486 \quad (11) \end{array} \right.$$

Решая данную систему методом К. Гаусса, получаем

$$a_0 = 19,572; \quad a_1 = 1,07; \quad a_2 = 1,004; \quad a_3 = 0,0889; \quad a_4 = 0,632$$

Соответственно уравнение множественной регрессии, отражающее влияние затрат на возможности реализации инновационных проектов предприятия ($\tilde{y}_x$) от инженерно-конструкторских затрат, материальных затрат, технических затрат, затрат по подготовке кадров, примет вид:

$$\tilde{y}_x = 19,572 + 1,07x_1 + 1,004x_2 + 0,0889x_3 + 0,632x_4 \quad (12)$$

Анализ коэффициентов данного уравнения множественной регрессии позволяет сделать вывод о степени влияния каждого фактора на суммарный объем затрат при оценке возможности реализации инновационных проектов на предприятии. В большей степени при анализе необходимо обращать внимание на инженерно-конструкторские и материальные затраты, т.к. их увеличение приведет к росту себестоимости продукции на 1,07 и на 1,004 руб. соответственно, а в меньшей степени на себестоимость продукции повлияют затраты на подготовку кадров, поскольку значение коэффициента при x_4 в большей степени стремится к 0.

Для проверки значимости факторов была рассчитана статистика Стьюдента, которая показала, что на первом месте по значимости стоят материальные затраты, на втором – технические затраты, на третьем – инженерно-конструкторских затрат, на четвертом – затраты по подготовке кадров.

Данный анализ показывает необходимость выработки модели реализации инновационных проектов предприятий машиностроения (модель

реализуемости новой технологии) на основе влияния затрат именно по данным показателям.

Рассмотренные сложности вовлечения новых технологий в хозяйственный оборот выявлены на основе анализа теории и практики осуществления стратегически-инновационной деятельности. Эти проблемы сдерживают процессы широкого внедрения инноваций и требуют внимательного учета со стороны предприятий при формировании стратегий развития.

Глава 3. Пути повышения эффективности управления стратегией развития предприятий.

3.1 Интенсификация инновационной деятельности на промышленных предприятиях.

В данном параграфе мы рассмотрим пути повышения эффективности управления стратегией развития предприятий на основе интенсификации инновационной деятельности. Процесс интенсификации инновационной деятельности может осуществляться как внутренними, так и внешними (государством) силами. Рассмотрим данный процесс.

Государство в лице правительства, министерств и ведомств является одновременно и стимулирующим фактором инноваций (например, экологическое законодательство устанавливает нормы, вынуждающие компании использовать более экологичные и менее энерго- и ресурсоемкие производства), но и сильнейшим барьером на их пути.

Политика ограничения конкуренции и субсидирования отдельных областей экономики часто приводит к пассивному отношению к новаторству со стороны рыночных субъектов. Во многих странах, включая Россию, государственная поддержка таких отраслей, как связь, транспорт, медицина, пищевая промышленность, приводит к инертности и отсутствию инновационной активности фирм. Для этих компаний перестает быть актуальной проблема выживания — одного из главных стимулов инноваций. Такая ситуация приводит к серьезному снижению конкурентоспособности в периоды либерализации экономики.⁵⁴

Государство может влиять на инновационный бизнес прямыми и косвенными методами. К прямым методам государственного регулирования относят: снижение «цены» капитала (использование общих систем субсидирования или льготного налогообложения НИОКР), а так же облегчения доступа к нему⁵⁵. Особое место среди прямых мер воздействия,

⁵⁴ Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – с. 166

⁵⁵ Шелюбская Н. Косвенные методы государственного стимулирования инноваций: опыт Западной Европы. // Проблемы теории и практики управления, 2001. - №3

занимают меры, стимулирующие кооперацию промышленных предприятий в области научных исследований, а так же сотрудничество университетов с промышленностью. Косвенные методы включают налоговое и амортизационное регулирование, кредитную и финансовую политику, ценовое регулирование, протекционизм, политику в области образования и подготовки профессиональных кадров, создания научно-технической инфраструктуры.

За последние годы в России система льгот для научных учреждений не претерпевала практически никаких изменений, а для стимулирования инновационной деятельности льготы вообще не предусмотрены. Однако государство пытается активизировать инновационную деятельность: принимаются новые законы, разрабатывается и внедряется Концепция государственной инновационной политики РФ.⁵⁶

Сейчас можно выделить несколько направлений государственной политики для активизации инновационной деятельности в России:

- формирование приемлемых налоговых льгот, снижение налогового бремени с инновационных предприятий;
- политика протекционизма (защита российских технологий на внутренних и внешних рынках);
- развитие инновационной инфраструктуры;
- поддержка экспорта высокотехнологичной продукции за рубеж;
- определение перечня и механизма реализации основных инновационных проектов государственного назначения на ближайшие несколько лет;
- снижение ставки банковского процента;
- использование внешнеэкономических связей в качестве фактора роста промышленного производства;
- формирование благоприятных условий для развития малого

⁵⁶ Ерохин Д.В., Ларичева Е. А. Государственное стимулирование инновационной деятельности в России и за рубежом. // Вестник Московского психолого-социального института, 2004. -- №1. – с.14

инновационного предпринимательства;

- всесторонняя поддержка инновационно-ориентированных предприятий;
- облегчение процедуры официальной регистрации учреждений и организаций, занимающихся научно-технической инновационной деятельностью.

Но это всё тактические задачи. Стратегической целью государственной политики является «осуществление прорыва базовых инноваций, формирующих структуру постиндустриального технологического способа производства, что должно обеспечить устойчивое экономическое развитие России при вступлении в XXI век»⁵⁷.

Долгосрочные стратегические задачи состоят в следующем:

- переориентация сферы НИОКР на решение проблем повышения качества жизни (здравоохранение, образование, охрана окружающей среды, развитие отраслей, производящих потребительские товары, транспорта, связи);
- повышение конкурентоспособности национальной промышленности;
- экономия природных ресурсов;
- формирование инновационной культуры в обществе;
- прогресс фундаментальных научных знаний;
- решение специфических оборонных задач.

Всё это позволит создать полноценную инновационную систему, ускорит процесс разработки и внедрения инноваций, благоприятно скажется как на деятельности отдельных предприятий и организаций, так и на экономике страны в целом⁵⁸.

⁵⁷ Гольдштейн Г.Я. Стратегические аспекты управления НИОКР: Монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000.- 244 с.

⁵⁸ Ерохин Д.В., Ларичева Е. А. Государственное стимулирование инновационной деятельности в России и за рубежом. // Вестник Московского психолого-социального института, 2004. -- №1. – с.16

В 2003 г. в России расходы на исследования и разработки, осуществляемые из всех источников (частные компании, правительство, высшие учебные заведения, негосударственные организации), были в 17 раз меньше, чем в США, в 7 раз ниже, чем в Японии, в 3 раза меньше, чем в Германии.⁵⁹ Между тем известно, что кардинальные инновации невозможны без крупных инвестиций.

В настоящее время в РФ есть 4 основных источника финансирования инновационной деятельности: бюджетные средства, внебюджетные средства, собственные средства, средства иностранных инвесторов и международных финансовых организаций. Доля бюджетных затрат в структуре внутренних затрат на науку увеличилась: 1999 г. – 49, 9%, 2003 г. – 50,4%. 2006 г. – 52%, 2008 г. – 58%. К внебюджетным средствам относят кредиты банков, внебюджетные фонды, венчурный капитал, средства стратегического партнера. Однако они не спешат вкладывать свои средства, поскольку получая статистическую отчетность видят низкую рентабельность предприятий или их убыточность. Величина расходов на исследования и разработки, выполняемые в предпринимательском секторе науки за счет собственных средств предприятий достаточно скромна – 20,1% всех расходов. Для сравнения в США доля промышленности в финансировании исследований и разработок составляет 66%, в Германии – 64,1%, Канаде – 49,4%, Франции – 48,5%, Великобритании – 47,3%.

Хотя статистические данные об уровне инновационной активности предпринимательского сектора в науке в целом достаточно скромны, анализ поведения ряда крупных промышленных компаний в 2004 г. показывает, что финансирование НИОКР со стороны бизнес-сектора бывает вполне ощутимым. Правда, это относится лишь к нескольким отраслям. Так, в настоящее время ОАО «РЖД», РАО «ЕЭС России» и «Газпром» тратят на НИОКР ежегодно около 15 млрд. руб., что составляет около трети государственных ассигнований

⁵⁹ Полянцева А.Г. Исследование зарубежного опыта управления научно-технологическим развитием и оценка его использования в Российских условиях. // Менеджмент в России и за рубежом, 2007. - № 2. – с.35

на гражданскую науку в 2004 г., а расходы на НИОКР «Норильского никеля» в 2,5 раза превышают расходы МГУ на научные исследования.

В настоящее время в России вступила в действие новая правительственная стратегия развития сферы науки и инноваций. Согласно проекту Стратегии к 2010 г. доля высокотехнологичной продукции в объеме всей реализованной промышленной продукции будет доведена до 15%, а в экспорте до 20%. Объем затрат на инновационные разработки достигнет 300 млрд. руб., их предусматривается скоординировать с развитием системы венчурного финансирования и формированием технико-внедренческих зон, технопарков и инновационно-технологических центров⁶⁰.

Принципиальным вопросом является развитие венчурного финансирования. Венчурное финансирование – это финансирование новых предприятий и новых видов деятельности, которые традиционно считаются высоко рискованными, что не позволяет получить для них финансирование в виде банковского кредита и других общепринятых источников.

Странами с наиболее развитым рынком венчурного финансирования считаются США, Япония, Германия, Великобритания и Нидерланды. Они выступают как крупнейшие экспортёры продукции высоких технологий. Например, в США фирмы, основанные на базе инновационных технологий составили 60% всех компаний, куда был направлен венчурный капитал. В Западной Европе венчурные инвестиции распределились между отраслями достаточно равномерно, и процесс финансирования не ограничивается высоко-технологичными фирмами.⁶¹

Однако, в России оно пока не получило такого широкого распространения как за рубежом. Венчурные фонды в России стали создаваться в 1994 г. по инициативе МБРР. Не смотря на то, что рынок исчисляется десятками миллионов долларов, венчурных компаний, как и

⁶⁰ Ленчук Е. Б., Власкин Г.А. Финансирование инновационной деятельности в России. // ЭКО, 2005 г. - №12. – с. 17

⁶¹ Ерохин Д.В., Ларичева Е. А. Государственное стимулирование инновационной деятельности в России и за рубежом. // Вестник Московского психолого-социального института, 2004. -- №1. – с.12

реализованных проектов единицы, и сосредоточены они, как правило, в Москве и Санкт-Петербурге.

Анализируя опыт становления механизма венчурного инвестирования в России, важно отметить, что на рубеже 2002-2004 гг. в стране стала складываться собственная национальная модель венчурных инвестиций, аккумулирующая национальный капитал. Ее отличительной особенностью является то, что венчурные фонды формируются преимущественно крупными финансово-промышленными группами, концернами и холдингами в рамках крупных компаний, а не вне их, как это предусмотрено традиционной моделью венчурного инвестирования. Недостатков у такой модели много:

- обеспечивается поддержка только инновационных проектов, реализуемых в рамках крупных ФПГ, холдингов и корпораций;
- ограничивается круг потенциальных инвесторов, сложно привлечь к венчурному инвестированию пенсионные фонды, страховые компании. Свою роль здесь играет и несовершенное законодательство;
- российские банки вкладывают средства только в производство традиционной техники, а в остальных случаях взаимодействие с предприятиями, занятыми в сфере традиционных технологий ограничивается только расчетно-кассовым обслуживанием.

Сказанное позволяет сформулировать основные недостатки системы финансового обеспечения инновационной деятельности в России и наметить пути её улучшения. На наш взгляд, основные недостатки следующие.

- Низкий объем средств, расходуемых государством и частным бизнесом на инновационную деятельность.
- Неудовлетворительное соотношение объемов финансирования инновационной деятельности государством и частным сектором.
- Неразработанность механизма целевого использования средств государственного бюджета, выделяемых на инновационную деятельность.

- Маломощность источников инвестирования в инновационную деятельность у частного сектора.
- Отсутствие системы налогового, таможенного и страхового стимулирования вложений средств частного сектора в инновационную деятельность.
- Неразвитость кредитно-денежной системы поддержки инновационной деятельности: низкая капитализация банковской сферы и высокие процентные ставки кредит.
- Отсутствие условий для расширения отечественного рынка венчурного капитала и выхода высокотехнологичных компаний на фондовый рынок.

Мы предлагаем следующие пути устранения недостатков, связанных с финансированием инновационной деятельности:

- Поскольку бюджетные средства будут оставаться главным источником финансирования крупномасштабных инновационных проектов, необходимо поднять долю затрат на науку в расходах государственного бюджета до порогового норматива - 4%. В среднесрочной перспективе это послужит серьезным шагом к стабилизации финансового положения научно-технического комплекса.
- При решении вопросов распределения бюджета науки прогнозирование экономического и научно-технологического развития должно играть большую роль. Целесообразно создать единый специализированный экспертно-прогнозный орган, в сферу деятельности которого войдут все процедуры формирования перечня приоритетов научно-технологического развития, баз данных по инновациям и т. д.
- Целесообразно пересмотреть механизмы реализации целевых программ, шире распространить условия контрактной системы,

повысить уровень конкурентоспособности при отборе инвестиционных проектов.

- Государство, используя косвенные механизмы поддержки инновационной сферы, должно обеспечить приток частных инвестиций в эту сферу. Речь, в частности, идет о стимулировании инвесторов, вкладывающих средства в наукоемкое высокотехнологичное производство, поддержке организаций разных форм собственности в период освоения ими инноваций путем предоставления кредитов и государственных гарантий.
- Необходимо обеспечить государственную поддержку системы венчурного инвестирования и страхования инновационных рисков для привлечения инвестиций частного сектора и коммерческих банков в инновационный бизнес. Важным шагом в этом направлении может стать формирование специализированных банков инновационного развития и страховых компаний, страхующих кредитные риски, связанные с освоением инновационной продукции.
- Особое внимание следует уделить формированию рациональной налоговой политики, предусматривающей соответствующие льготы, предоставляемые предприятиям и организациям, создающим и внедряющим новую технику и технологии. Целесообразно снизить уровень налогообложения прибыли предприятий, направляемой на техническое перевооружение производства для выпуска инновационной продукции. При проведении названных мероприятий целесообразно использовать опыт, накопленный в развитых странах в области создания механизмов финансово-экономической поддержки процессов нововведений и передачи технологий.

Только после того как в стране будет создана система, реально стимулирующая развитие инвестиционной и инновационной деятельности, Россия может рассчитывать на успешную реализацию новой экономической стратегии - переход к инновационной экономике.

Рассматривая внутренние силы предприятия можно отметить, что ускорить процесс разработки и реализации инновации можно разными средствами. Многие предприятия начинают параллельно осуществлять сразу несколько стадий разработки нового товара. Некоторые компании в целях сокращения времени предпринимают попытки ввода принципа одновременной разработки товара несколькими функциональными подразделениями. Избежать временной риск можно также, если нанять большее число персонала и обеспечить тем самым непрерывное выполнение работы. Еще один способ – заключить стратегическое партнерство. В этом варианте предприятия общими усилиями, объединив свои знания, опыт и ресурсы, могут значительно опередить других соперников на рынке за счет так называемого синергетического эффекта (это возрастание эффективности деятельности в результате соединения, интеграции, слияния отдельных частей в единую систему).⁶²

В самом общем виде целью управления инновационной деятельностью предприятия можно считать достижение оптимальных показателей объема, времени и затрат ресурсов для производства продукции с усовершенствованными характеристиками. Четыре показателя инновационной деятельности предприятия (объем инновационных работ, время их выполнения, количество необходимых ресурсов и уровень улучшения качества продукции), как правило, противоречат друг другу. Чем выше требования к усовершенствованным характеристикам инновационного продукта, тем больший объем работ необходимо осуществить. Соответственно увеличивается время на их осуществление и стоимость ресурсов для их реализации. Сократить время работ можно, если привлечь дополнительные ресурсы (технику, исполнителей, повысить расценки за выполняемые в короткий срок операции и т.д.). Экономия ресурсов может привести к снижению качества усовершенствованного продукта. Поэтому

⁶² Трифилова А. А. Управление инновационным развитием предприятия.. – М.: Финансы и статистика, 2003. – с. 84

оптимизировать инновационную деятельность одновременно по всем четырем параметрам невозможно, и предприятию необходимо определить, какой из них является более важным, и за счет чего можно достичь его оптимизации⁶³.

Без интеллектуального продукта, получаемого по результатам проведения фундаментально-теоретических исследований (ФТИ) и поисковых НИР, в настоящее время практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию. Во всех индустриально-развитых странах большое значение придается развитию инновационной деятельности, направленной на ее интенсификацию. Поэтому выполнение прикладных НИР и ОКР, а также проектно-технологических работ (ПТР) базируется на полноценном использовании научных знаний, что обеспечивает новой продукции высокую конкурентоспособность.

В целостной системе инновационной деятельности прикладные исследования и разработки проводятся после выполнения поисковых НИР. По своей сущности прикладные НИР могут предшествовать ОКР или выполняться параллельно с ними, после них, а также иметь самостоятельное направление (например, в области организации производства, по проектированию систем управления и др.).

Основными целями прикладных НИР, которые предшествуют ОКР, является определение количественных характеристик метода удовлетворения той или иной потребности экономики общественного производства. Такие характеристики отражаются в технических заданиях и предложениях по ОКР. Количественное подтверждение они находят в процессе выполнения ОКР как на стадии эскизно-технического проектирования, так и при разработке рабочей конструкторской документации, включая изготовление и испытание опытных образцов. Поэтому проводится серия прикладных НИР с целью обеспечить многовариантность научно-технического поиска решения

⁶³ Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С., Воробьев А.С. Инновационный менеджмент: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. Заведений / [Балдин К.В. и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – с. 303

имеющейся проблемы, что повысит результативность инновационной деятельности. Приведем взаимосвязи прикладных НИР, выполняемых до и после ОКР, в процессе создания новой продукции. (см. рис. 7)



Рис. 7 Взаимосвязи прикладных НИР, выполняемых до и после ОКР, в процессе создания новой продукции

ТЗ – техническое задание

ТП – техническое предложение

Рассмотренные в схеме работы являются элементами целостной системы инновационной деятельности.

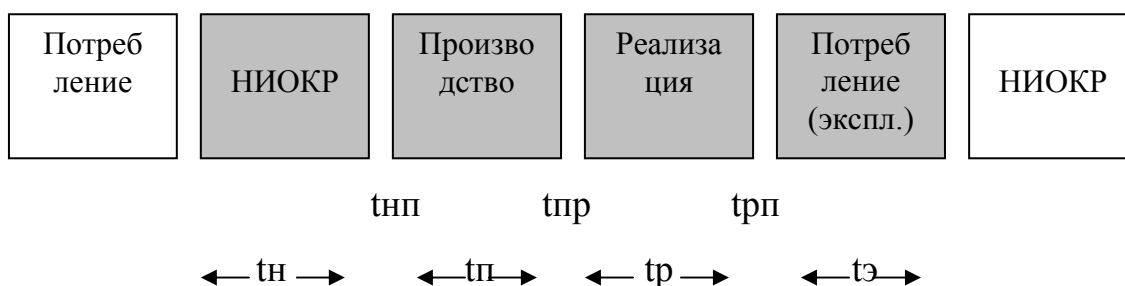
Инновационная деятельность в сфере прикладных НИР технологического профиля направлена на создание и развитие нововведений – процессов, благодаря которым обеспечивается доминирующее положение

нового технологического уклада, повышение экономического потенциала страны, рост национального богатства. При этом следует иметь в виду, что фактические затраты на проведение одной прикладной НИР более чем на порядок ниже по сравнению со стоимостью выполнения ОКР. Время на проведение прикладных НИР технологического профиля также значительно меньше, чем по ОКР, и каждая из них проводится независимо от других, существенно влияя на экономические показатели новой продукции.

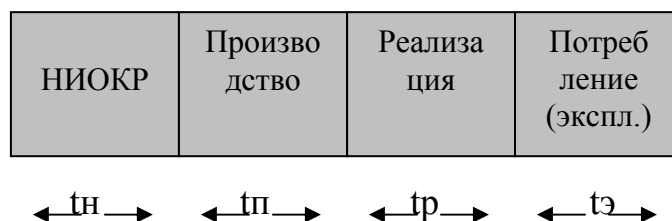
Улучшение показателя технологичности конструкции позволяет применить более экономичные методы изготовления новой продукции. В свою очередь, прикладные НИР по энергосберегающим технологиям дают возможность снизить расходы на энергопотребление и себестоимость изготовления изделий. Кроме того, прикладные НИР по повышению надежности новых изделий в эксплуатации позволяют путем приобретения лицензий на нововведения-продукты, как это много лет практиковалось Японией, производить новую продукцию значительно лучше, чем это получалось у страны-патентодержателя, потесняя последнего на рынке тех же товаров.

Если за счет проведения прикладных НИР технологического направления инновационной деятельности обеспечиваются более высокие эксплуатационные показатели изделий и снижаются затраты труда и материалов, то это выводит экономику на достаточно эффективный путь развития. Технологическое лидерство в производстве наукоемкой продукции означает улучшение состояния экономики страны как одного из важных компонентов целостной системы инновационной деятельности.

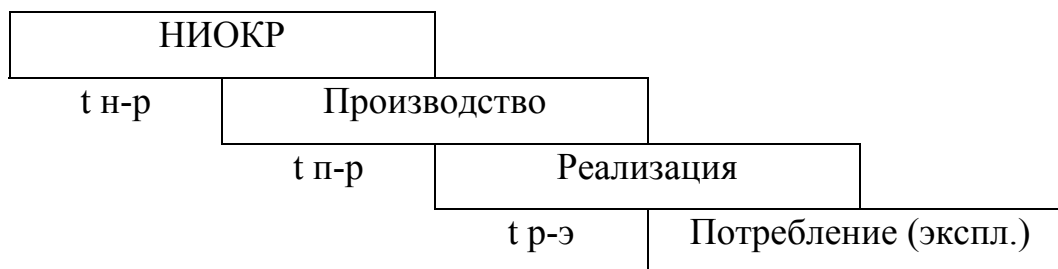
Инновационный процесс воспроизводим, поскольку он базируется на жизненном цикле изделия (ЖЦИ), включающем последовательность одних и тех же повторяемых стадий: НИОКР, производство, реализация, потребление. Стадии ЖЦИ могут иметь последовательный (дискретный, либо непрерывный) и параллельный характер (см. рис. 8).



а) последовательный дискретный процесс;



б) последовательный непрерывный процесс;



в) параллельный процесс.

Рис. 8 Стадии жизненного цикла изделий и их последовательность.

При этом на каждой стадии жизненного цикла изделий сочетаются инновационный и стабильный процесс. Добиться оптимального сочетания времени выполнения операций на каждой стадии, сокращения времени между этими стадиями, осуществления параллельного выполнения стадий процесса – одна из важных задач, реализация которой приведет к интенсификации инновационной деятельности предприятия. Таким образом, мы видим, что нам можно воспользоваться одним из методов математического обеспечения управления проектами на базе сетевого моделирования – это оптимизация сети по времени.

На одном из анализируемых нами предприятий г. Н.Новгорода ОАО «Нител» при исполнении в напряженном режиме всего комплекса инновационных работ сети критический путь равен 58 дням, что больше требуемого срока.

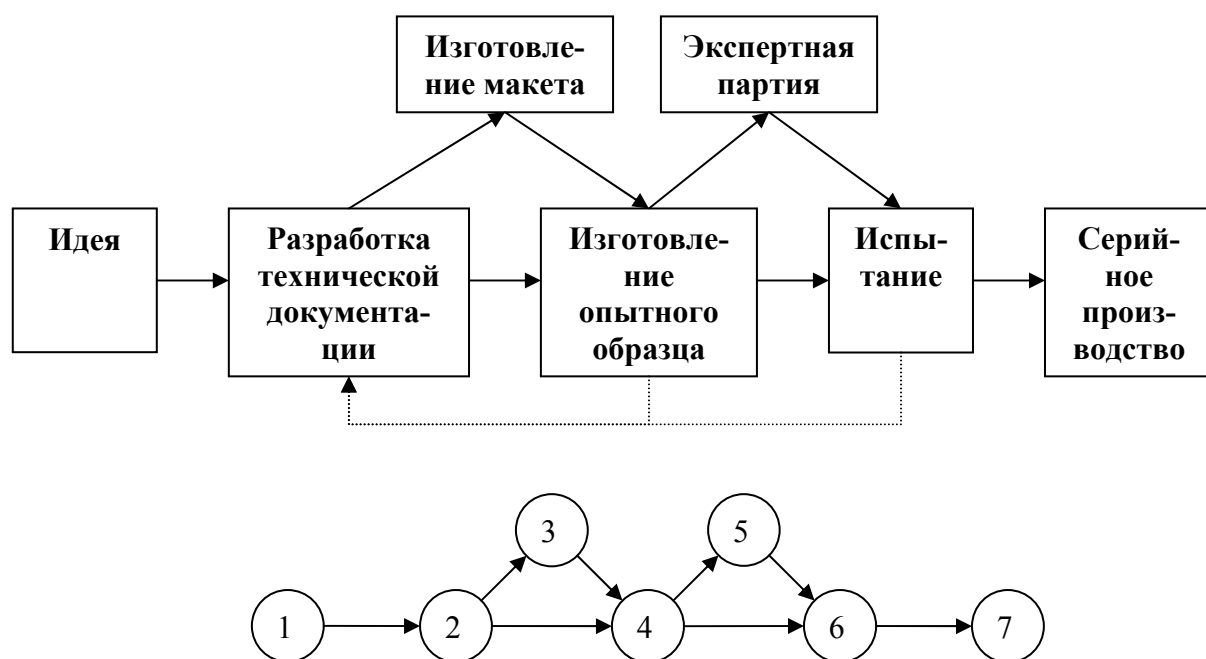


Рис. 9 Последовательность выполнения работ на ОАО «Нител» при внедрении инновационного продукта.

Цель нашей корректировки – приведение расчетных (временных) параметров исходного сетевого графика в соответствие с установленным директивным сроком (52 дня). Критический путь представлен следующей цепочкой работ: 1-2, 2-4, 4-6, 6-7. Необходимо выполнить комплекс работ сети за 52 временных единицы. Для этого рассчитаем параметры работ данной сети в напряженном режиме исполнения, используя алгоритм «Параметры».⁶⁴ (модель расчета не учитывает ресурсные изменения)

⁶⁴ Васильева Л.Н. Методы управления инновационной деятельностью: учебное пособие / Л.Н. Васильева, Е.А. Муравьева. – М.: КНОРУС, 2005. – 320 с.

Таблица 10.

Оптимизация части выполняемых инновационных работ по времени.

i	j	$t_{ij}^{норм}$	РН	РО	ПН	ПО	R_{ij}	$t_{ij}^{напр}$	РН ₂	РО ₂	ПН ₂	ПО ₂	R_{ij2}	$K_{напр}$
1	2	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	1
2	3	8	7	15	10	18	3	7	7	14	9	16	2	0,875
2	4	20	7	27	7	27	0	15	7	22	7	22	0	0,75
3	4	9	15	24	18	27	3	6	14	20	16	22	2	0,66
4	5	21	27	48	29	50	2	18	22	40	25	43	3	0,857
4	6	28	27	55	27	55	0	26	22	48	22	48	0	0,928
5	6	5	48	53	50	55	3	5	40	45	43	48	3	1
6	7	3	55	58	55	58	0	3	48	51	48	51	0	1

 i, j – начальное и конечное событие рассматриваемой работы; $t_{ij}^{норм}$, $t_{ij}^{напр}$ – длительность выполнения работы в нормальном и напряженном режимах;

РН, ПН – ранний / поздний срок начала рассматриваемой работы;

РО, ПО – ранний / поздний срок окончания рассматриваемой работы;

РН₂, ПН₂ – ранний / поздний срок начала рассматриваемой работы;РО₂, ПО₂ – ранний / поздний срок окончания рассматриваемой работы; R_{ij} – полный резерв времени рассматриваемой работы; $K_{напр}$ – коэффициент напряженности работ. ($K_{напр} = t_{ij}^{напр} / t_{ij}^{норм}$)

Таким образом, на основании проведенных расчетов можно сказать, что для сокращения длительности производственного цикла при переходе от 1 к 2, от 6 к 7 этапу остается нормальный режим времени работы, а при переходе от 2 к 4 и от 4 к 6 значение коэффициента напряженности ниже единицы. Это говорит о том, что именно на данных двух этапах за счет увеличения напряженности при выполнении работ можно интенсифицировать инновационную деятельность.

Кроме того, нашей задачей было интенсифицировать инновационную деятельность по критическому пути для приведения расчетных (временных) параметров исходного сетевого графика в соответствие с установленным

директивным сроком (52 дня). На основе проведенного анализа можем сказать, что критический путь сети при напряженном режиме работы составляет 51 день, что ниже директивного срока на 1 день. Следовательно, срок в 52 дня для выполнения всего комплекса работ сети является реальным.

При современном темпе обновления рынка последовательное осуществление всех стадий проекта чаще бывает невозможно. Требуется сжатие во времени.

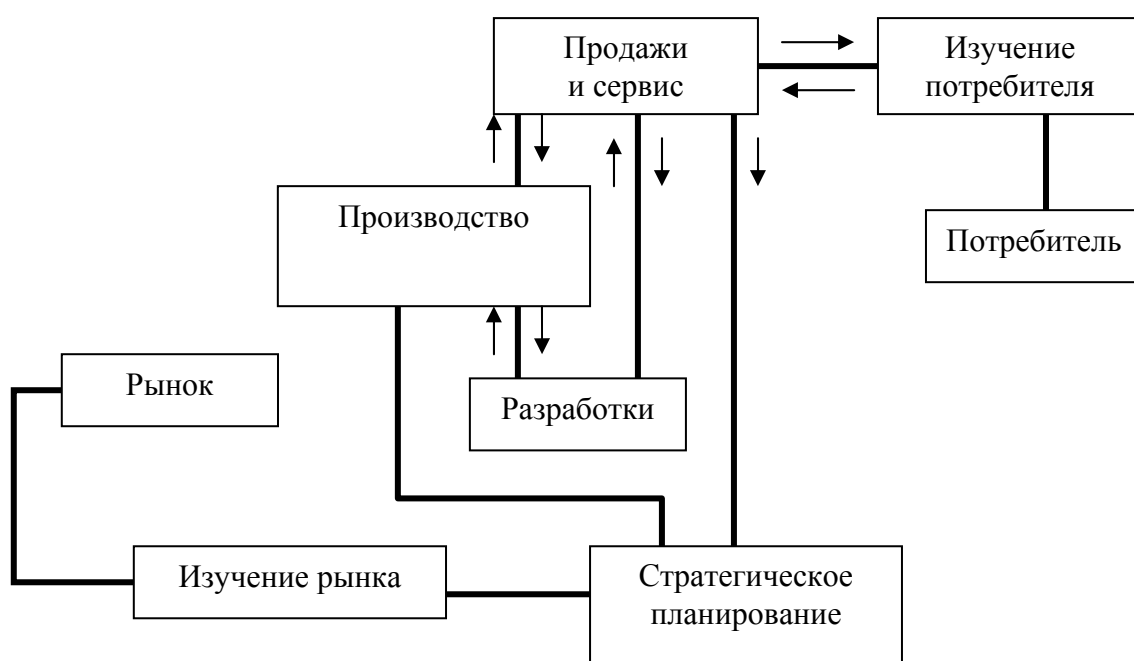


Рис. 10 Сжатие инновационного процесса во времени.

Проведенные исследования показали, что при современном темпе обновления рынка, последовательное осуществление всех стадий проекта чаще бывает невозможно, и поэтому необходимо параллельное выполнение ряда работ, что сокращает общий временной цикл. Но здесь требуется очень четкая координация и совместная работа уже на подэтапах и отдельных работах, т.е. связь каждого исполнителя с каждым. В результате процесс выполнения инновационных работ требует многократной увязки решений исполнителей.

3. 2 Кадрово—поведенческий аспект стратегического развития.

Ключевое значение для успешного осуществления стратегии предприятия имеет максимально полная реализация потенциала его персонала. Кадры являются основой любой организации. Работники на предприятии создают его продукт, формируют его культуру, внутренний климат, от них зависит то, чем является организация.

Раньше человек рассматривался лишь как один из элементов производства наряду с машинами и оборудованием. В условиях современного этапа научно-технической революции роль работника в производстве коренным образом изменилась. Он превратился в главный стратегический ресурс организации. Это связано со способностью людей к творчеству, которое сегодня становится решающим условием успеха любой деятельности. Поэтому меняется взгляд и на персонал. Люди теперь рассматриваются как человеческий ресурс, главное достояние компании в конкурентной борьбе, основной фактор ее успеха. В связи с этим и затраты, связанные с ее деятельностью, представляются не просто расходами, а инвестициями в «человеческий капитал».

В России в настоящее время роль человеческого капитала возрастает, т.к. основным условием успехов в экономике является развитие человеческих ресурсов. Принято считать, что человеческие ресурсы России достаточно богаты; работники образованы и профессионально хорошо подготовлены. Однако это далеко не так. В России человеческий фактор характеризуется различными особенностями, среди которых особое место занимают низкий уровень менеджмента, производственной дисциплины и заработной платы⁶⁵.

По мнению Лыкова А.Ф. одной из важных особенностей «человеческого капитала» является его динамический характер: состав, структура «человеческого капитала» и ряд других параметров могут изменяться, при этом изменяется и величина «человеческого капитала».

⁶⁵ Стрелкова Л.В. Трансформация деятельности промышленного предприятия в рыночной экономике: Монография. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2004. – с. 337

Разумеется, компания заинтересована в том, чтобы величина ее корпоративного «человеческого капитала» была как можно больше.

Основным путем увеличения (накопления, производства, воспроизводства) «человеческого капитала» является инвестирование в него. Существует дискуссия о том, каковы инвестиции в «человеческий капитал», насколько допустимо их сравнение с обычными инвестициями. Одна часть исследователей понимает под ними затраты средств, направленных на повышение его «результативности», другая — любые действия или меры, направленные на улучшение характеристик «человеческого капитала».

За счет инвестиций как со стороны работника, так и со стороны фирмы «человеческий капитал» изменяет величину и структуру, причем изменение индивидуальных «человеческих капиталов» является первичным. Как следствие увеличивается (изменяет структуру) и корпоративный «человеческий капитал» (интенсивный фактор).

Инвестирование в «человеческий капитал» отличается высокой степенью риска. Связано это с несколькими причинами, некоторые из них уже упоминались ранее. Это неликвидность «человеческого капитала», последствия ухода работника к другому работодателю (потери инвестированных средств). Но основная проблема заключается в другом. Капиталист (предприниматель) задействует в производстве не весь «человеческий капитал», а лишь ту часть, которую работник выделил для комплектования своей рабочей силы. Но капиталист вынужден инвестировать в весь «человеческий капитал» своих работников, а не в ту лишь часть, которая комплектует рабочую силу. Капиталист не знает наверняка и не может полностью регулировать ни то, как будут усвоены его инвестиции, ни то, отразятся ли результаты этого усвоения на комплектовании рабочей силы. Именно поэтому такое инвестирование рискованно. Впрочем, эффективность инвестиций в «человеческий капитал»

на порядок выше инвестиций в физический капитал. Закономерно, что выше и степень риска⁶⁶.

Способность кадров одновременно быть объектом и субъектом управления представляет собой главную специфическую особенность управления кадрами. В стратегическом управлении кадрами это следует понимать так: тот, кто сейчас является объектом управления, через 10-15 лет станет субъектом разработки кадровых стратегий и управления реализацией кадровой политики. Учитывая обобщенный опыт стратегического управления, место и роль управления кадрами в стратегическом управлении организацией можно представить следующим образом.



Рис. 11 Уровни стратегического управления кадрами организации.

Как видим, стратегическое управление кадрами начинается непосредственно после выбора миссии организации, формулирования ее целей и выбора организационной стратегии. Разработка кадровой стратегии организации учитывает ее миссию, цели и стратегию. Кадровая стратегия согласуется на функциональном уровне со стратегиями развития организации, финансовой и др. Разработанная кадровая стратегия

⁶⁶ Лысков А.Ф. Проблемы инвестирования в человеческий капитал // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005г. - № 4

реализуется как деятельность персонала управления в области внутриорганизационного управления и межорганизационных отношений в виде (форме) кадровой политики через повседневную кадровую работу⁶⁷.

Важное значение в рамках стратегически-инновационного управления в современных условиях функционирования предприятий должна приобретать служба управления персоналом, призванная не только вести продуманную политику подбора кадров, но и проводить постоянную работу по развитию и мобилизации их творческого потенциала. Проведенные нами исследования на промышленных предприятиях г. Н.Новгорода показали, что испытывают недостаток в кадрах более 57% опрошенных руководителей, незначительный их дефицит наблюдается у 35% опрошенных и только 8% руководителей не нуждаются в дополнительных кадрах⁶⁸.

Руководитель компании является центральным звеном и основной движущей силой любого стратегически-инновационного процесса. Одним из основных условий эффективности деятельности компании и ее инновативности является эффективность самих руководителей. Поэтому в современных условиях изменяется система требований, предъявляемых к менеджерам всех звеньев управления.

Служба управления персоналом должна работать с руководителями. Ведь инновационный потенциал сотрудника может проявляться в различных формах, но во власти руководителя направить его в нужное русло. Именно на высших уровнях управления особо остро ощущается кадровый дефицит.

⁶⁷ Бутцева Г. И., Горшков В. Г. Влияние кадровых решений на эффективность управления предприятиями // управление персоналом.—3008. - № 10

⁶⁸ Удалов Ф.Е. Воронов Н.А. Проблемы управления инновационной и трансформационной деятельностью на предприятиях машиностроения. Монография. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2005. – стр.167



Рис. 12. Реализация кадровой стратегии инновационной организации⁶⁹.

Карьера в жизни руководителя занимает значительное место, однако мало кто из работников, как показали интервью последовательно планирует карьеру, а затем осознанно осуществляет ее. Препятствует отсутствие у работников знаний и практики планирования карьеры; значит, карьерную политику необходимо разрабатывать организациям.

⁶⁹ Ларичева Управление персоналом на инновационном предприятии в машиностроении // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. - №3

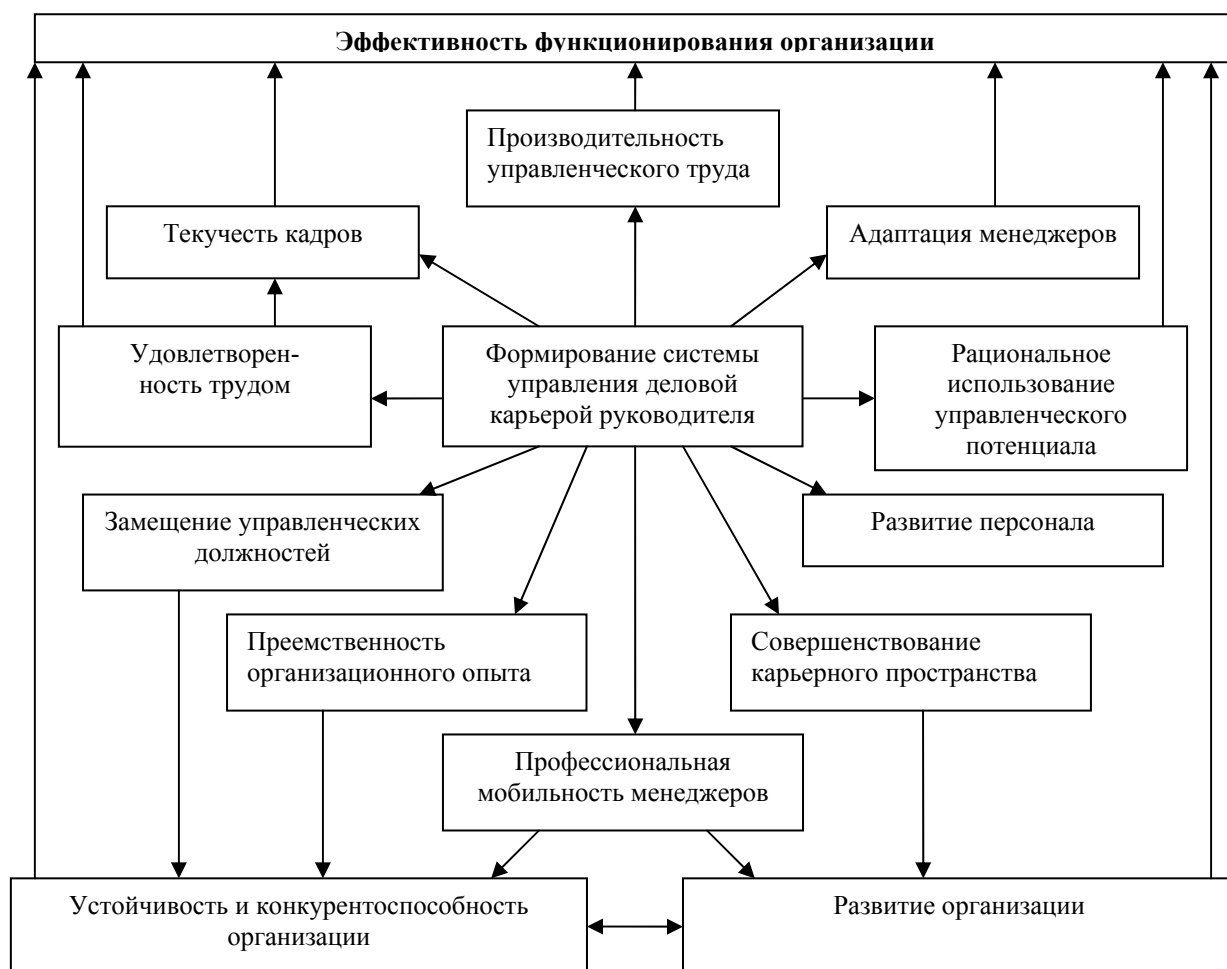


Рис.13 Схема формирования системы управления деловой карьерой руководителя

Менеджеры всех уровней принимают участие в разработке и реализации кадровых решений, только в настоящее время все они наполняются новым содержанием и осуществляются в тесной увязке с общей стратегией развития фирмы. Все многообразие кадровых решений можно классифицировать по следующим признакам.

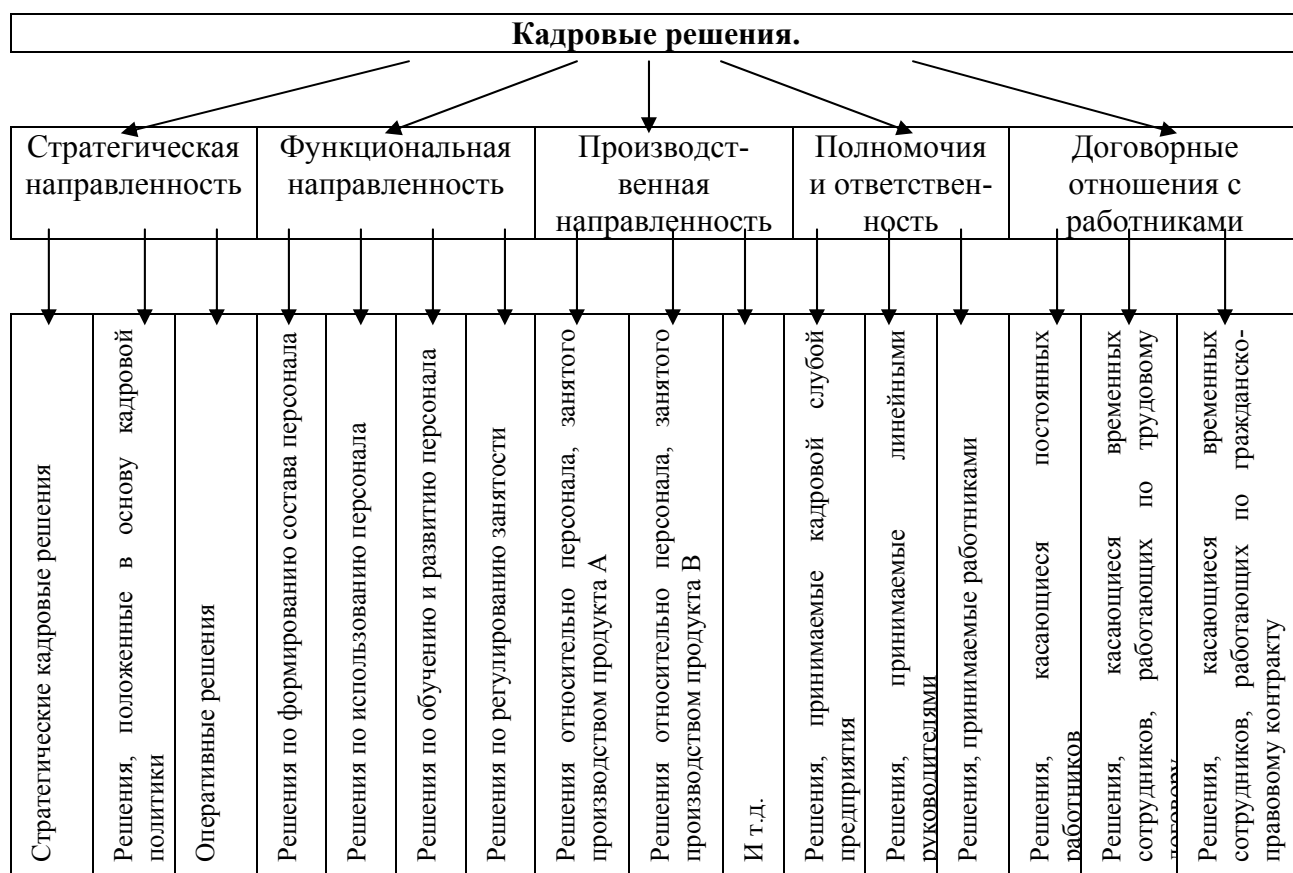


Рис. 14 Классификация кадровых решений.

Однако, по мнению ряда специалистов, существуют несоответствия между практикой управления персоналом и новыми, более жесткими требованиями бизнеса. С одной стороны, возросла роль функции управления персоналом, специалисты по кадрам больше «тушат пожар», чем занимаются перспективным управлением в соответствии со стратегией компании; линейные руководители оторваны от специалистов по кадрам, у них изъяты важнейшие инструменты мотивирования (зарплата, наём и увольнение и пр.); повышение квалификации стало рассматриваться как второстепенная задача. С другой стороны, резко увеличилась конкуренция, потребность в снижении издержек, уменьшилась власть профсоюзов, изменились организационные структуры, бизнес стал строиться вокруг продуктов и потребителей, возросла не только децентрализация, но и необходимость горизонтальной интеграции (чему способствовали успехи в информационной технологии), роль знаний и конкуренция за таланты.

Таким образом, глобальные структурные и технологические изменения, повышение гибкости, уровня конкуренции, существенно изменили и

функцию управления персоналом - кадровая политика трансформировалась в управление человеческими ресурсами.

Таблица 11.

Различия между кадровой политикой
и управлением человеческими ресурсами.

Кадровая политика	Управление человеческими ресурсами
Вертикальное управление подчиненными; "персонал" - отдельная функция	Горизонтальное управление и забота о всех, акцент на развитие команды
Централизованная кадровая функция в службе управления персоналом. Специалисты планируют, мотивируют и т. д.; линейные руководители управляют трудом	Децентрализованная кадровая функция в линейном управлении. Последняя отвечает за управление всеми ресурсами подразделения и за достижение целей. Специалисты по персоналу оказывают поддержку линейному менеджменту
Кадровое планирование - следствие производственного плана и реакция на него - связь односторонняя	Планирование человеческих ресурсов полностью интегрировано в корпоративное планирование. В данном варианте - связь двухсторонняя
Целевая функция - обеспечить наличие нужных людей в нужных местах и в нужное время и освободить ненужных людей. Занятые есть фактор производства, и их расставляет линейный менеджмент Кадровая политика нацелена на достижение компромисса между экономическими и социальными партнерами	Целевая функция - совмещение имеющихся человеческих ресурсов, квалификации и потенциалов со стратегией и целями предприятия. Занятые есть предмет корпоративной стратегии, конкурентное преимущество, активные "игроки команды", часть инвестиций предприятия УЧР нацелено на развитие целостной сильной корпоративной культуры и балансирование текущих потребностей интегрированной организации с окружающей деловой средой

Таким образом, отличие концепции человеческих ресурсов от концепций управления персоналом состоит в признании экономической целесообразности капиталовложений, связанных с привлечением лучшей по качеству рабочей силы, ее непрерывным обучением, поддержанием в трудоспособном состоянии и даже с созданием условий для более полного выявления возможностей и способностей, заложенных в личности, с последующим их развитием. Отличительными особенностями концепции человеческих ресурсов являются применение экономических критериев для оценки роли человеческого фактора в производстве в современных условиях; внутрифирменное управление; перестройка всей системы работы с кадрами,

расширение границ работы с персоналом на капиталистических предприятиях - дополнение ее новыми функциями и распространение за пределы фирмы⁷⁰.

Управление персоналом в условиях активной инновационной политики предприятий нуждается в особой системе и методах, позволяющих интегрировать ценности классического менеджмента, и, прежде всего высокую дисциплину, профессионализм, рациональную организацию в систему социально-экономических отношений, способствующих инициативности, творческой активности, самостоятельности в решении нестандартных производственных ситуаций.

В настоящее время в научных исследованиях ставится вопрос о взаимной адаптации персонала и нововведений в противовес преобладавшему на практике инженерному подходу, односторонне предписывавшему сотрудникам приспосабливаться к нововведениям. Для реализации инновационных стратегий необходим творческий подход к своей работе каждого работника, участвующего во внедрении нововведений в конкретную практику производства. В связи с этим традиционные формы управления персоналом претерпели принципиальные модификации, с тем чтобы обеспечить должный уровень внутренней самостоятельности организации и, учитывая важнейшие факторы воздействия внешней среды, сохранить самобытность организационной культуры предприятия, как совокупности специфической системы ценностей и этических норм, воздействующих на образ мышления и поступки персонала, в целях укрепления его единства и сплоченности.

Долгосрочная стратегия управления персоналом должна строиться на предпосылке ускоренного внедрения инноваций, что предъявляет значительно более высокие требования к качеству персонала. Эта стратегия предполагает дополнительные вложения не только в подготовку и развитие

⁷⁰ Бутцева Г. И., Горшков В. Г. Влияние кадровых решений на эффективность управления предприятиями // управление персоналом.—3008. - № 10

рабочей силы, но и в создание необходимых условий для более полного ее использования.

Именно приспособление к новшествам и переменам занимает центральное место среди новых требований к современным специалистам. В этой связи возникает задача формирования нового контингента управляющих, экспертов, исследователей, способных активно вмешиваться в эволюцию рынка, создавать новые изделия, своевременно заменять морально устаревшую продукцию, с тем, чтобы найти наилучшее сочетание производства и сбыта продукции.

Каждая инновация влияет на внутреннюю среду организации и требует адаптации к изменениям самой организации и ее сотрудников. Работники рассматривают изменения как процессы, улучшающие или ухудшающие их позиции, поэтому внедрения инноваций болезненны для персонала. Смена номенклатуры выпускаемой продукции часто требует увольнения части сотрудников либо их переобучения. Это может вызвать конфликты и демотивировать многих.

Если предприятие имеет четкую инновационную стратегию, менеджеры могут скорректировать ситуацию так, чтобы она стала выигрышной для большинства работников. Основным рычагом влияния на отдельных сотрудников и их группы является корпоративная культура. Корпоративная культура инновационной организации должна ориентировать персонал на более быстрое принятие инноваций, а инженерно-технических работников — на генерацию идей. Корпоративная культура на инновационном предприятии идентична инновационной.

Перед серьезными преобразованиями на предприятии можно измерить уровень восприимчивости работников к инновациям. Индекс инновационной восприимчивости имеет следующий вид:

$$I_{\text{иннов. восприим}} = \sum M_{\text{emp}} / \sum M_{\text{ideal}} . \quad (13)$$

Где M_{emp} – это эмпирическая оценка, которая является произведением результата значений фактора на его важность.

M_{ideal} - это идеальная оценка, которая определяется как произведение важности фактора на максимально возможный балл.

Значение индекса инновационной восприимчивости ниже 0,5 можно принимается за критическое значение (ниже инновации не будут восприниматься половиной и более работников предприятия).

Однако высокое значение индекса инновационной восприимчивости еще не означает, что предприятие является инновационным. Творческие и инновационные способности работников, их осознание необходимости внедрения инноваций на предприятии всего лишь создает благоприятную почву для проведения изменений. Возможность раскрытия инновационного потенциала работников определяется положением предприятия на рынке и его финансовым состоянием, политикой руководства и внутрифирменным климатом. Высокая восприимчивость к инновациям способствует реализации инновационной стратегии, но не является ее направляющим вектором⁷¹.

В рамках стратегически-инновационного управления промышленными предприятиями возрастает значение преодоления препятствий изменениям со стороны персонала (о чем было сказано выше), а так же необходимость стимулирования инновационной деятельности работников, их обучения и развития.

Не смотря на то, что существуют определенные различия в реализации инновационных стратегий предприятий, мы предположили, что не только цели деятельности, но и накопленные представления руководителей об эффективности тех или иных стилей руководства, уровень инновационного поведения менеджеров и работников влияют на роли руководителей высшего и среднего звена. Анализ в данном направлении мы начали с выяснения представлений директоров предприятий об «идеальном» руководителе. Было

⁷¹ Ларичева. Управление персоналом на инновационном предприятии в машиностроении // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005 г. - № 3

предложено выделить качества, отличающие руководителей, добившихся по мнению респондентов, наибольших успехов. Причем качества нами были разделены на непосредственные служебные обязанности и на особенности управленческого стиля.

Таблица 12.

Распределение мнений о качествах, отличающих наиболее успешных руководителей.

Отличительная черта	%
Профессиональные качества	
Способность хорошо ориентироваться в финансовых вопросах	70,1
Умение подобрать коллектив, создать команду	67,5
Умение устанавливать нужные контакты вне предприятия	58,9
Знание тонкостей производства	47,4
Хорошая ориентация в правовых вопросах	41,2
Стиль управления	
Оперативное принятие решений	67,2
Быстрая оценка ситуации	63,3
Способность брать на себя ответственность	55,8
Способность предотвращать конфликты	26,8
Умение объективно оценить работу подчиненных	23,5
Способность разрешать конфликты	18,1
Тактичность по отношению к подчиненным	16,9
Готовность передавать свои знания подчиненным	12,2

Директора предприятий видят «идеального руководителя» динамичным финансистом, способным брать на себя ответственность за принимаемые нестандартные решения. Интересно, что знание тонкостей производства считает необходимым качеством меньше половины руководителей.

Проанализируем эту проблему с другой стороны – как руководители предприятий рассматривают профессиональные и личные качества своих подчиненных. Здесь составим две оценки.

Таблица 13.

Идеальные и реальные качества руководителей среднего звена, по мнению директоров предприятий, %.

Качества (умения)	«Идеальный руководитель» среднего звена	Отсутствующие качества руководителей среднего звена
Инициативность	65	59
Способность брать на себя ответственность	41	40

Профессиональные знания и умения	87	38
Умение быстро оценивать ситуацию	50	34
Исполнительность	52	32
Способность быстро осваивать новые знания и умения	45	29
Умение устанавливать нужные контакты вне предприятия	38	28
Умение работать в команде	59	27
Умение подобрать коллектив	27	13
Способность предотвращать конфликты	10	13
Умение и желание обучать подчиненных	12	9
Способность разрешать конфликты	6	9
Готовность передавать свой опыт коллегам	6	8
Тактичность по отношению к подчиненным	5	7

Безынициативность и безответственность – основные проблемы руководителей предприятий в их отношении с непосредственными подчиненными. Другими важными проблемами выступают недостаток профессиональных знаний у руководителей среднего звена, а так же неумение быстро и верно оценивать ситуацию.

Помочь в решении данных проблем может система мотивации сотрудников инновационно-активных предприятий.

Трудовая деятельность творческого научного работника имеет две ярко выраженные особенности: не поддается учету, оценке, нормированию в течение самого процесса научного творчества и поддается нормированию в течение инженерного проектирования и изготовления опытного образца. Инновационного работника необходимо мотивировать не только материально, но и морально, через мотивацию можно управлять процессом появления изобретений.

На основе анализа литературы можно составить следующую схему, отражающую систему мотивации персонала инновационно-активных промышленных предприятий.



Рис.15 Особенности мотивации персонала промышленных предприятий.

Кроме того, в настоящее время остро встает проблема обучения кадров и повышения их квалификации. Такая острота обусловлена рядом факторов:

1. Процесс подготовки кадров имеет долговременный характер, и, следовательно, он должен быть непрерывным.
2. В настоящее время ликвидирована система межотраслевой и отраслевой подготовки кадров и в большинстве случаев не функционирует внутренняя система подготовки на промышленных предприятиях.
3. Многие высоко квалифицированные руководители и специалисты ушли с крупных промышленных предприятий в различные структуры коммерческого профиля.⁷²

⁷² Удалов Ф.Е. Воронов Н.А. Проблемы управления инновационной и трансформационной деятельностью на предприятиях машиностроения. Монография. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2005. – стр.167

На анализируемых нами предприятиях на курсах повышения квалификации были 62% руководителей. Однако курсы они проходили в середине 90-х годов. И только 34 % опрошенных руководителей периодически посещают различные семинары. Рамки рабочего времени, недостаточный объем литературы по специфике деятельности руководителей, «организационная лень» не позволяют работникам осуществлять процесс самообучения. Финансово-экономическая слабость предприятий и снижение уровня квалификации работников является серьезным барьером стратегически-инновационного развития.

Таким образом, оценив роль кадров в стратегически-инновационном развитии предприятия, можно выделить следующие недостатки практики управления:

1. Слабая ориентация на формирование имиджа работников предприятия. Обезличивание ведет к демотивации, поскольку в последние десятилетия постоянно растет уровень притязаний большинства работников;
2. Финансово – экономическая слабость предприятий, приводящая к снижению затрат на инновационно активных работников;
3. Снижение роли горизонтальной интеграции важнейших функций управления, таких как набор, оценка и развитие сотрудников. Функции выполняются вне единого комплексного подхода к персоналу;
4. Слабое вовлечение линейных руководителей и сотрудников в разработку и реализацию концепций управления;
5. Игнорирование изменений в ценностных ориентациях людей, безучастное отношение к целям деятельности различных групп и средствам их достижения;
6. Неадекватная оценка успехов, что гасит инициативу специалистов по кадровым вопросам. Службы управления персоналом заинтересованы в минимизации рисков при поиске новых подходов в работе, максимизации покорности воле начальника (работодателя);

7. Отсутствуют формы групповой самоорганизации, необходимые для активации процессов адаптации организационной структуры управления предприятием к постоянно меняющимся условиям внутренней и внешней среды.

В современных условиях в рамках стратегического управления предприятиями решение важнейших задач кадровой политики (отбор, подготовка работников, оплата труда) невозможно в рамках традиционных представлений. Связано это с тем, что инновационный тип современного производства по-новому формулирует проблему профессиональной успешности, а связи с этим формирует особую систему отбора, переобучения и социальной адаптации работника. Инновационные структуры требуют от работника особой гибкости и подвижности мышления, эффективной системы восприятия, особого типа внутренней потребности в творчестве, своеобразной формы самореализации и интеграции в социальную систему.

Многие зарубежные компании при конкурсном отборе инновационных руководителей используют тесты соответствия качеств работника требованиям условий деятельности инновационного управляющего. Важнейшими качествами при отборе конкурсантов являются организаторские способности, опирающиеся на логико-дидактические навыки, инициативность, целеустремленность, упорство в достижении целей. Наиболее высокую оценку получает тот кандидат, в котором лидерство сочетается с высокой ответственностью, дружелюбным отношением к окружающим, а оперативность и точность – со своевременностью принимаемых решений. Нами составлен и предложен примерный тест на соответствие качествам, требующимся от инновационного руководителя. (см. Приложение 4)

Если при опросе набрано от 7 до 14 баллов, то руководитель не готов к осуществлению инновационной деятельности, является плохим организатором. От 14 до 21 – руководитель обладает средними способностями, при выполнении работ делает много ошибок. От 21 до 28

баллов – руководитель внушает доверие, является способным организатором, готовым осуществлять инновации.

Руководитель, заинтересованный в высоком уровне реализации нововведений, обязательно должен выявить творческие способности и достижения персонала. Оценивая качества имеющегося персонала, руководитель соединяет типовые количественные методики с такими качественными критериями, как публикации, патенты, творческие качества конкретной личности.

Задачи по отбору персонала еще сложнее. Так как имеющаяся информация о работнике относится к прошлым достижениям кандидатов в инновационное подразделение, то по ней чрезвычайно сложно судить о соответствии кандидата будущим задачам. Поэтому на этапе отбора персонала для решения нетрадиционных проблем, выдвижения идей и их реализации необходимо пользоваться системой тестов, конкурсным отбором и т.д. Для этого руководителю коллектива необходимо определить понятия и критерии профессиональной успешности и применять в практике подбора персонала методику оценки профессионально значимых свойств, их динамику, а также учитывать принципы формирования профессиональных умений и навыков в обучении и переориентации персонала.

Стратегически-инновационное управление должно опираться на человеческий потенциал как основу организации. Должен осуществляться комплекс процессов, формирующих приоритетность человеческого капитала и его характеристик. Должны разрабатываться и предаваться огласки основные направления, в которых будет задействован персонал в соответствии со стратегией предприятия. Именно программный способ мышления и управления, обеспечивающий согласование целей, возможностей предприятия и интересов работников позволит стратегии быть реальной и эффективной.

3.3 Программно-целевое управление как направление реализации стратегии развития промышленных предприятий.

Разработка масштабных планов развития организации базируется на принципах программно-целевого управления. Его появление тесно связано и по времени, и по содержанию с переходом менеджмента на системные и ситуационные концепции. Можно утверждать, что программно-целевое управление является конкретизацией системного подхода, рассматривающего объект управления как сложную целеустремленную систему, имеющую свои функции, структуру, связи.

В качестве предпосылок и условий выбора и использования именно программно-целевого управления обычно называют:

- наличие в системе сложных, значимых и приоритетных по срокам задач и проблем, требующих безотлагательного решения, комплексного подхода и согласованной деятельности разных субъектов и уровней управления внутри системы;
- объективно межфункциональный характер этих проблем, требующий координации усилий и ресурсов с выходом за рамки существующих ведомственных структур, и требующий участия субъектов власти и управления более высоких уровней;
- существование реальной сильной потребности в решении данной проблемы и получении максимально полезного (оптимального) результата за соответствующий промежуток времени;
- необходимость концентрации всех ресурсов, требующихся для решения проблемы, их разумного распределения и использования в условиях финансовой нестабильности.

Существенными признаками программно-целевого управления являются:

1. системное понимание объекта;
2. комплексный анализ проблем;
3. обоснованный подход к выбору целей и средств их достижения;

- 4.направленность на конкретные конечные результаты;
- 5.увязывание воедино целей и ресурсов;
- 6.создание для такого увязывания специального документа – целевой комплексной программы;
- 7.стремление к максимальной эффективности достижения целей при рациональном использовании ресурсов;
- 8.интеграция усилий субъектов управления и координация их деятельности с помощью специально создаваемых организационных структур управления.⁷³

Программно-целевое управление — управление, ориентирующееся на достижение конкретного конечного результата в решении определенной проблемы, развитии той или иной отрасли или региона и в заранее установленные сроки.

Основными принципами программно-целевого управления являются: ориентация на конечную цель, сквозное планирование объекта управления, принцип непрерывности. Программно-целевое управление предназначено для решения сложных проблем общественного производства, возникающих при реализации крупномасштабных народнохозяйственных, межотраслевых и межрегиональных целей с жесткими директивными сроками⁷⁴.

Основными этапами программно-целевого управления являются: формулировка цели программы; декомпозиция (расчленение) цели на отдельные задачи и мероприятия — формирование дерева целей и задач и оценка его элементов; обоснование альтернативных направлений (средств) достижения целей программы; оптимизация распределения ресурсов между отдельными ветвями дерева целей и темпов финансирования; изменение приоритетности отдельных целей программы или средств их достижения; адаптация целевой части программы к изменяющимся внешним условиям.

⁷³ Моисеев М.Н., С.С.Кравцов. Определение готовности к введению профильного обучения: регион, муниципалитет, школа: Монография. – М.: «Готика», 2005, с. 56-57, с. 95-97, с. 105-137.

⁷⁴ Краткий экономический словарь, М., 1987

С усложнением задач развития и совершенствования производства роль программно-целевого управления возрастает. Принципы программно-целевого управления, разработка и осуществление комплексных целевых программ находят все большее распространение на всех уровнях управления — народном хозяйстве в целом, отраслях и регионах, объединениях и предприятиях.

Как уже рассматривалось в работе, после разработки и принятия стратегии предприятия, доведения этой стратегии до сотрудников предприятия и разработки оперативных планов по реализации стратегически-инновационных проектов, задача руководителей высшего звена заключается в координации деятельности функциональных служб в рамках общей направленности стратегически-инновационной программы. Достаточно часто цели внутренних служб предприятия расходятся либо противоречат общим целям предприятия. Поэтому главной задачей целевого управления является ликвидация противоречий интересов различных функциональных служб предприятия в процессе реализации стратегически-инновационной программы.

Когда на предприятии существует инновационный проект возникает закономерное желание реализовать его как можно быстрее и в полном объеме. Здесь появляются два варианта развития событий.

1. Поскольку предприятие осуществляет текущую деятельность, отрыв от процесса производства для реализации инновационного проекта невозможен. Для этого приказом руководителя создается целевая группа, в которую включаются наиболее квалифицированные работники тех служб, деятельность которых является определяющей при решении поставленной задачи, при этом назначается целевой руководитель. Сотрудники целевой группы на время освобождаются от исполнения своих прямых функций и подчиняются целевому руководителю. После реализации проекта команда распускается по своим первоначальным рабочим местам.

2. В том случае, если проект оказывается удачным, руководство может выделить подразделение, занимавшееся реализацией проекта, в качестве самостоятельного производства в рамках предприятия.

В процессе текущей инновационной деятельности организационная структура управления предприятием преобразуется в программно-целевую – это, по сути, двойственная (матричная) структура - она совмещает элементы функциональной и дивизионной структур, т.е. осуществляет принцип двойного подчинения (линейному руководителю дивизионной структуры и руководителю проекта функциональной службы).

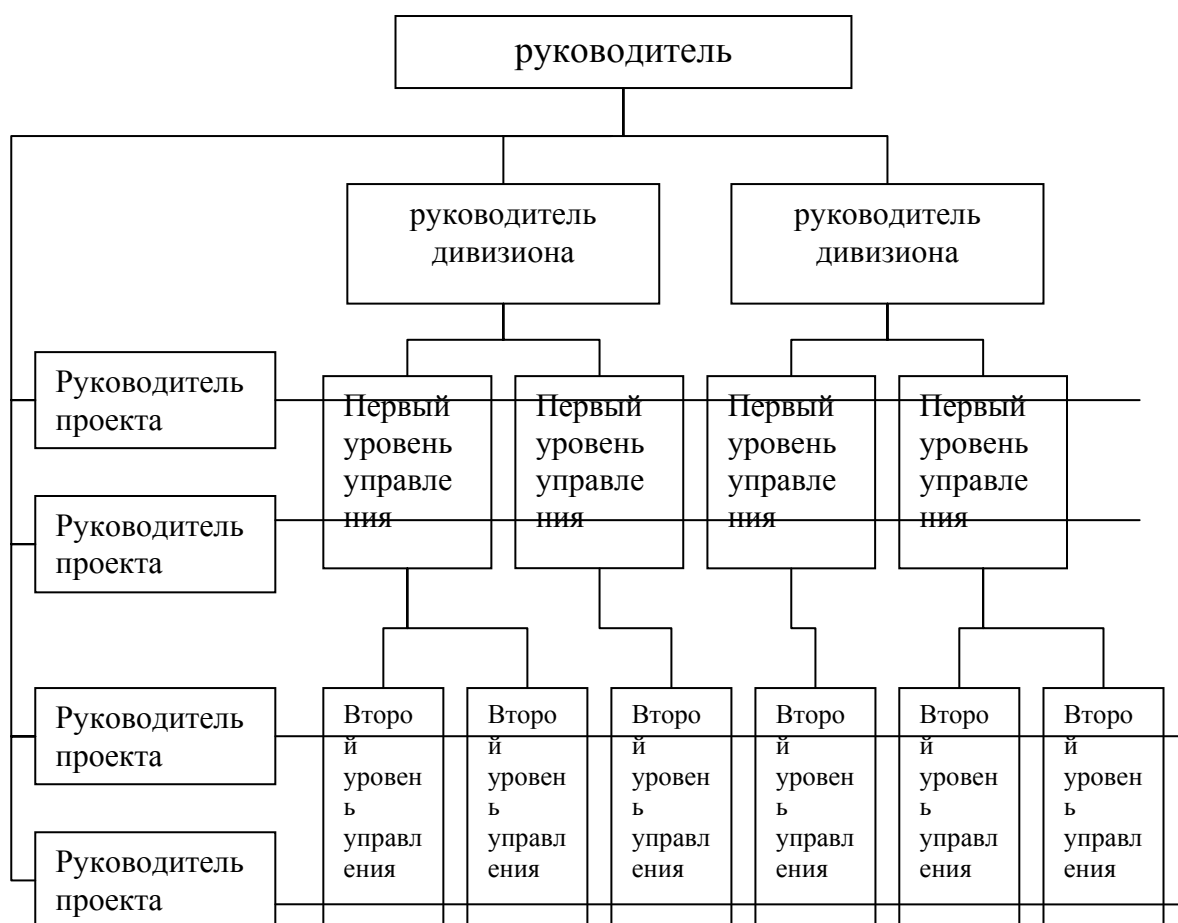


Рис. 16 Программно-целевая организационная структура управления компанией.

Программно-целевая структура организации формируется, как правило, под определенную новую цель в качестве временной организационной структуры. Она позволяет сконцентрировать усилия компании на достижение этой цели.

Недостатки программно-целевой организационной
структуры управления компанией.

Отмечаемые недостатки	Причины недостатков	Пути устранения недостатков
Многоступенчатость в процессе принятия решений	Недостаточное делегирование полномочий нижестоящим уровням.	Определение зоны компетенции нижестоящих руководителей и делегирование им соответствующих полномочий.
Разноподчиненность исполнителей программы	Недостаточное использование экономических рычагов управления	Руководитель проекта является не вторым руководителем а заказчиком проекта, финансирует проект, контролирует работы по проекту, осуществляет приемку проекта
Высокая ресурсоемкость	Недостаточная организация работ, отсутствие автоматизации управления	Введение автоматизированных систем управления, введение системы бюджетирования и мотивации

Эта структура лучше всего будет работать при управлении крупномасштабными программами, при управлении программами в действующих производственно-хозяйственных системах и как элемент более широкой общей структуры организации.

Применяя программно-целевой метод планирования решения каких-либо проблем, в частности создание структурного подразделения, осуществляющего разработку и внедрение инноваций, необходимо планировать и саму систему управления. В этом случае ее основные стадии будут включать:

1. Формирование общей структурной схемы системы и ее главных характеристик.
2. Разработку состава подразделений и основных связей между ними.
3. Разработку количественных характеристик аппарата управления, установление порядка его деятельности.

Создание новых структурных единиц на промышленном предприятии будет возможно только в том случае, если организационная структура предприятия в состоянии приспосабливаться и меняться в связи с новыми

условиями производства, т.е. она должна быть эластичной. Эластичной организационная структура предприятия будет в том случае, если она:

- формируется для решения проблемы, а не наоборот;
- меняется всякий раз, когда меняются условия производства;
- способна быстро перестраиваться под меняющиеся условия внешней среды;
- кооперирует различные органы для наилучшего достижения определенной цели;
- централизует управленческие функции;
- обеспечивает эффективное функционирование целевого управления в инновационном процессе.

Вышеизложенное можно представить в виде следующей схемы.

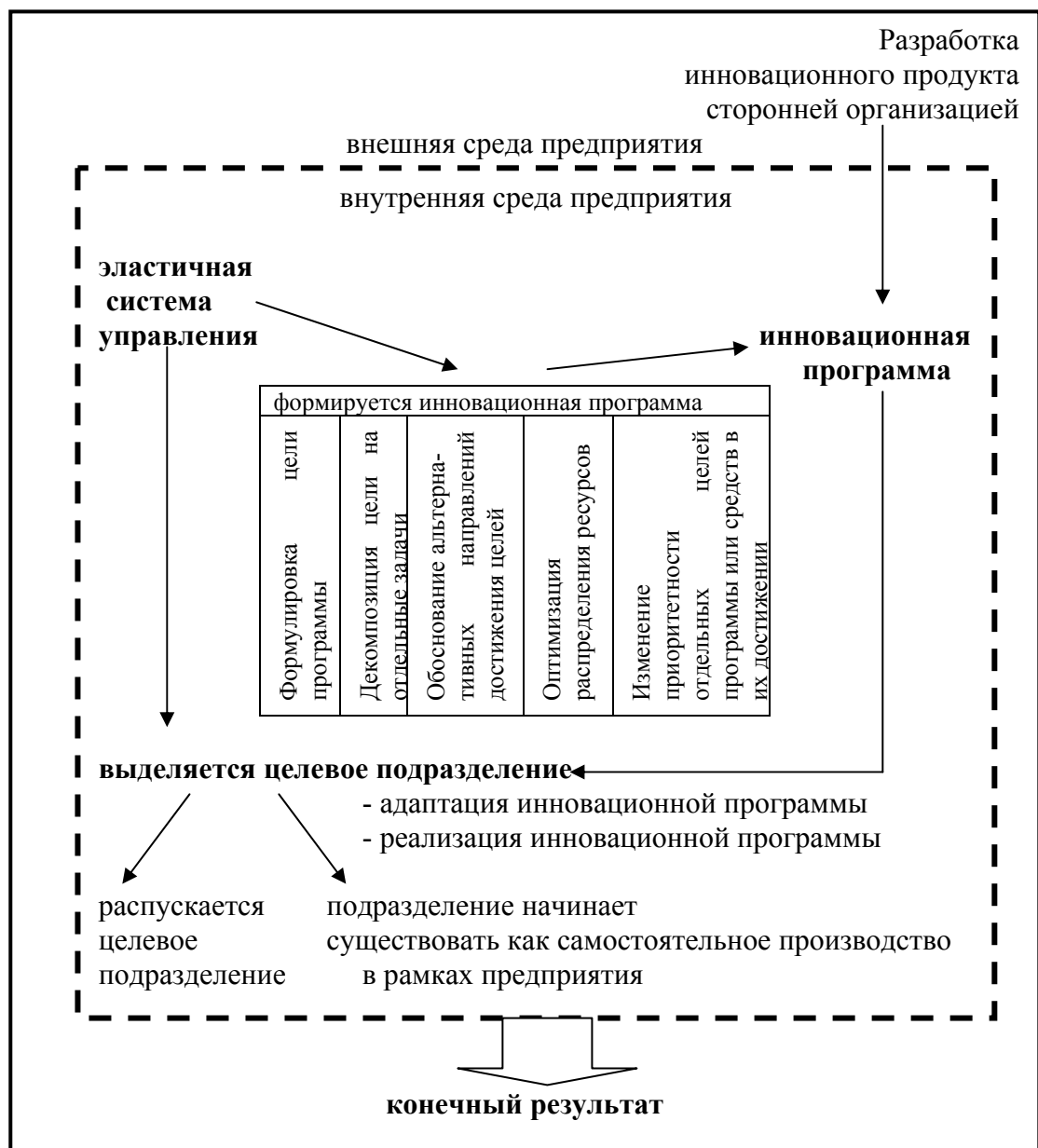


Рис. 17 Место целевого подразделения в эластичной системе управления предприятием.

Важным моментом в ускорении реализации стратегии развития предприятия является взаимодействие между разработчиками стратегии и производственным персоналом, которому предстоит реализовывать разработанную стратегию на практике.

Здесь существуют два возможных варианта. Первый – когда разработчиками стратегий развития являются соответствующие функциональные службы самого предприятия. В этом случае освоение и выпуск продукции осуществляется очень быстро, при возникновении

конструкторско-технологических проблем работники оперативно находят решение, поскольку они ориентированы на интересы предприятия в целом. Второй – когда эту функцию выполняет научно-исследовательская организация. В этом случае после передачи изготовленного образца и всей нормативной документации для производства функция специалистов завершена. Однако, образец, изготовленный в лабораторных условиях, может не отвечать требованиям серийного производства. Кроме того, сторонняя организация, осуществляющая разработку товара, в целях максимизации собственной прибыли обязательно обратит внимание на положительные стороны товара и скроет или уменьшит его недостатки. В этом случае у предприятия, заказавшего и в последствии купившего инновационный продукт, могут возникнуть проблемы при его внедрении в серийное производство.

В связи с вышеизложенным можно порекомендовать руководству промышленных предприятий объединить усилия разработчиков продукта и представителей предприятия. С одной стороны, если разработку осуществляет сторонняя организация, необходимо включать в их работу на ранних стадиях представителей предприятия, которые смогут вовремя информировать руководство предприятия с целью подготовки кадров, приобретения оборудования, доведения до сведения разработчиков возможностей предприятия и т. д. Если управление и реализацию инноваций осуществляет специально созданная на предприятии целевая группа, то в нее необходимо включать представителей разработчиков, которые смогут вовремя вносить конструктивно-технологические изменения в соответствующую документацию.

Заключение.

Проведенное диссертационное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. На основе более детального рассмотрения сущности стратегически-инновационного управления были даны понятия инновационной деятельности и стратегического управления, а также рассмотрены механизмы их взаимодействия.

Анализ отечественной и зарубежной литературы позволил сделать вывод о том, что инновационная деятельность – это процесс разработки и внедрения новых или улучшенных продуктов, услуг, производственных процессов, форм и методов управления предприятием. А стратегическое управление – это особый механизм деятельности промышленных предприятий, направленный на достижение стоящих перед ним долгосрочных целей, перспектив и направлений развития. Взаимодействие этих двух понятий позволило нам дать определение стратегически-инновационного управления как механизма деятельности промышленного предприятия направленного на достижение стоящих перед ним долгосрочных целей, перспектив и направлений развития, на основе разработки и внедрения новых или улучшенных продуктов, услуг, производственных процессов, технологий и систем, форм и методов управления предприятием.

2. В результате проведенных исследований стало очевидно, что инновации – одно из направлений стратегического управления, сущность которого проявляется в его функциях, а также отражается в его формах. Возможные направления стратегически-инновационного развития предприятия лежат в очень широком диапазоне. При разработке стратегий инновационного развития руководству предприятия необходимо учитывать отраслевую принадлежность, объем финансовых ресурсов и базовую стратегию предприятия.

3. Выбор той или иной формы стратегически-инновационного развития предприятия зависит от состояния инновационного потенциала, который включает технический, организационный, социальный, кадровый и коммерческий элементы. Т.е. каждое предприятие имеет определенную меру готовности выполнять задачи, обеспечивающие достижение поставленных целей или по-другому, меру готовности к реализации стратегических изменений.

В работе на основе анализа литературы была предложена классификация инновационных стратегий, в которой были выделены ряд блоков: активные, пассивные, защитные, наступательные стратегии и стратегии, основанные на ситуационном подходе.

4. В диссертации обосновывается тезис о том, что включение стратегии инновационного развития в число корпоративных способствует тому, что технологическое развитие становится общей стратегической целью хозяйствующего субъекта в целом и перестает быть частной функциональной задачей отдельного производственно-хозяйственного подразделения или бизнес-единицы, входящих в состав данного предприятия.

5. Обосновывается необходимость проведения структурных преобразований существующих организационных механизмов. Были проведены аналитические исследования на крупных промышленных предприятиях города Нижнего Новгорода, таких как: государственное предприятие «Завод им. М.В. Фрунзе», ОАО «Теплообменник», ОАО «Нител», ФГУП НПП «Полет» и др. Они позволили выявить несоответствие организационных структур предприятий современным требованиям.

В качестве варианта решения организационных проблем предлагается блочно-модульный подход к управлению предприятием, который предполагает выделение базовых, ведущих блоков управления, определяющих стратегические сферы деятельности, позволяет

осуществлять достижение генеральных целей фирмы. Кроме того нами предложен вариант организационной структуры стратегически-инновационного управления промышленного предприятия.

6. Констатируется, что принятие правильных решений по управлению производством не только в перспективно-стратегическом, но и в оперативно-тактическом смысле, затрудняет информационная проблема, характеризуемая возможностью доступа к современным источникам своевременной и достоверной информации. Выявлены факторы, порождающие «информационный голод».
7. Определение типа инновационного потенциала позволяет проконтролировать правильность выбранного направления инновационного развития с позиций текущего и дальнейшего финансового состояния предприятия. Мы рассмотрели 4 возможных типа инновационного потенциала предприятия и связали их со стратегиями инновационного развития и с состоянием предприятия.
8. В работе приводится исследование предприятий по уровню износа основных фондов, дается оценка возможностей реализации новой технологии. Проведен анализ влияния инженерно-конструкторских затрат, материальных затрат, технических затрат, затрат по подготовке кадров на возможности реализации инновационных проектов в совокупности по различным подотраслям машиностроения.

В результате проведенных исследований сделан вывод, что при анализе необходимо обращать внимание на инженерно-конструкторские и материальные затраты, т.к. их увеличение приведет к росту себестоимости продукции на 1,07 и на 1,004 руб. соответственно, а в меньшей степени на себестоимость продукции повлияют затраты на подготовку кадров, поскольку значение коэффициента при x_4 в большей степени стремится к 0.
9. При внедрении инновационного продукта на ОАО «Нител» по критическому пути для приведения расчетных (временных) параметров

исходного сетевого графика в соответствие с установленным директивным сроком был применен один из способов интенсификации инновационной деятельности за счет оптимального сочетания времени выполнения операций на каждой стадии, сокращения времени между этими стадиями, осуществление параллельного выполнения стадий процесса производства. Анализ показал, что директивный срок для выполнения всего комплекса работ сети является реальным.

10. Ключевое значение для успешного осуществления стратегии предприятия имеет максимально полная реализация потенциала его персонала. В работе установлена роль кадрово-поведенческих факторов в стратегически-инновационном управлении предприятием, определена степень важности руководителя в стратегически-инновационном процессе. Предлагается методика, содержащая тест на соответствие качествам, требующимся от инновационного руководителя.

11. В работе определено место целевого подразделения в эластичной системе управления предприятием. Это необходимо, поскольку в процессе стратегически-инновационного управления организационная структура преобразуется в программно-целевую, которая формируется, как правило, под определенную новую цель в качестве временной организационной структуры и позволяет сконцентрировать усилия предприятия на достижение этой цели.

Таким образом, анализ показал, что существующие проблемы стратегически-инновационного управления на предприятиях машиностроительного комплекса г. Н.Новгорода требуют незамедлительного решения.

Список литературы.

1. Абрамов А.А. Информационные аспекты системы управления промышленного предприятия: Монография. Н.Новгород: Изд-во ННГУ. - 1996. - 116 с.
2. Аврутин А.И. Формирование концепции развития машиностроительного комплекса / А.И.Аврутин, А.С. Евтюхин, Р.М. Костак и др. // Экономика и производство. – 2006, №2. – с. 35
3. Агафонова И.П. Обзор методов управления рисками инновационного проекта // Менеджмент в России и за рубежом. - 2004. - №5. – с. 47-57
4. Алехина О.Ф. Кадровые и организационно-поведенческие факторы роста эффективности управления на промышленных предприятиях. - Н.Новгород: Изд-во ННГУ. - 2001.- 124с.
5. Аналитические материалы по состоянию инновационной, научно-производственной деятельности, изобретательской активности, патентно-информационной обеспеченности в регионах Российской Федерации // Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатента)
6. Анисимов С.Н. Стратегии управления инновационной деятельностью научно-производственных систем./ Наука и промышленность России. – 2002. - №8. - с.23-28.
7. Ансофф И. Стратегическое управление./ Сокр. перев. с англ.- М.: Экономика. - 1989. - 519с.
8. Аньшин В., Дагаев А., Колоколов В. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. Изд-во: Дело, 2007. - 269 с.
9. Арсеньев Ю.Н. Управление персоналом. Модели управления. - М.: ЮНИТИ-Дана. - 2005. - 287 с.
10. Бабаев Ф.А., Борисов В.Н. Инновационный фактор оценивания результативности управления в промышленности. // Проблемы прогнозирования. – 2005. - №4. – с.136-143.

- 11.Бабаскин С.Я., Зинов В.Г. Менеджмент на рынке инноваций. – М.: АНЧ, Центр коммерциализации технологий, 2002.
- 12.Багриновский К.А., Бендиков М.А. Некоторые подходы к совершенствованию механизма управления технологическим развитием. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000.- №5. – с.45-51
- 13.Багриновский К.А., Бендиков М.А., Хрусталева Е.Ю. Современные методы управления технологическим развитием. - М.: Российская политическая энциклопедия. - 2001. - 272с.
- 14.Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. – СПб: Изд-во «Питер», 2001. – 304 с.
- 15.Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С., Воробьев А.С. Инновационный менеджмент: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. Заведений / [Балдин К.В. и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 368 с.
- 16.Бандурин А.В., Басалай С.И., Ли И.А. Проблемы оперативного управления активами корпораций. / Под ред. д. э. н. В. В. Бандурина – М.: "ТДДС Столица-8", 1999. – 164 с.
- 17.Бездудный Ф., Смирнова Г., Нечаева О. Сущность понятия инновации и его классификация // Инновации. - №2-3. – 1998 – с.98
- 18.Богданов А.И. Стратегическое управление научно-техническим прогрессом на предприятии. - М.: ВАФ. - 1991. - 219с.
- 19.Бутцева Г. И., Горшков В. Г. Влияние кадровых решений на эффективность управления предприятиями // Управление персоналом.—3008. - № 10
- 20.Бухалков В. И. Внутрифирменное планирование. М.: ИНФРА—М, 2000. – с.400
- 21.Бычин В.Б. Персонал в управлении радикальными нововведениями в организации. - М.: Информ-знание, 2003.

- 22.Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом: Учебное пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
- 23.Васильева Л.Н. Методы управления инновационной деятельностью: учебное пособие / Л.Н.Васильева, Е.А.Муравьева. – М.: Кнорус, 2005. – 320 с.
- 24.Веденеева В. Механизмы инновационного процесса на этапе принятия решения и разработки. // Инновации, 2001. - №6
- 25.Виханский О.. Стратегическое управление: Учебник. М.: ИНФРА-М, 1996. – 392 с.
- 26.Водачек Л., ВодачковаО. Стратегия управления инновациями на предприятии. - М.: Экономика. - 1989. - 176с.
- 27.Гамидов Г.С. и др. Введение в системологию инноватики. Махачкала: Дагпресс, 2000, с.3
- 28.Глисин Ф. Инновационная деятельность промышленных компаний. // Экономист, 2005. - №4. - с. 16-20.
- 29.Глущенко И.И. Оценка эффективности системы управления инновационными проектами // Менеджмент в России и за рубежом. - 2006. - №3. – с. 53-60
- 30.Гольдштейн Г. Е. Стратегический менеджмент. Таганрог: ТПТУ, 1995. – с.114
- 31.Гольдштейн Г.Я. Стратегические аспекты управления НИОКР: Монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000.- 244 с.
- 32.Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. - 267 с.
- 33.Горнев А.З. Проблемы управления крупными промышленными комплексами. - Н.Новгород: Изд-во ННГУ. - 1998.- 118с.
- 34.Гохберг Л., Кузнецов И. Инновационные процессы: тенденции и проблемы. // Экономист. – 2002. - №2. - с.50-59.
- 35.Грачев М. Суперкадры: Управление персоналом в международной корпорации. - М.: Дело Лтд. - 1993. – 137 с.

36. Грачева М.В. Инновационная деятельность в промышленности: теория и практика в странах рыночной экономики и инновационные опросы российских предприятий. - М.: РАНИМЭМО. - 1994. - 56с.
37. Гунин В.Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. - М: ИНФРА-М. – 2000. - 252с.
38. Гурков И., Аврамова Е., Тубалов В. Конкурентоспособность и инновационность российских промышленных предприятий. // Вопросы экономики. – 2005. - №2. - с.40-52.
39. Гурков И. Б. Инновационное развитие и конкурентоспособность. Очерки развития российских предприятий. – М.: ТЕИС, 2003. – 236 с.
40. Дежина И. Г. Развитие инноваций в сфере высоких технологий. // Инновации, 2002. - №4. – с.51
41. Дейнеко О.А. Технология управленческих работ в машиностроении. - М.: Машиностроение. - 1987. - 135 с.
42. Дрофа В.В., Половинко В.С. Управление персоналом научно-производственных организаций. - М.: Информ-знание, 2001.
43. Егоршин А.П. Управление персоналом. - Нижний Новгород: НИМБ, 1999.
44. Ерохин Д.В., Ларичева Е. А. Государственное стимулирование инновационной деятельности в России и за рубежом. // Вестник Московского психолого-социального института, 2004. - №1. – с.14
45. Ефимычев Ю. И., Жариков А. В. Организационно-экономическое обеспечение активного развития предприятий: Монография. – Н. Новгород: Издательство ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2004. – 173 с.
46. Журавлев П.В., Карташов С.А., Одегов Ю.Г. Технология управления, персоналом. Настольная книга менеджеров. - М.: Экзамен. - 2000. - 576с.
47. Журавлев П.В., Кулапов М.Н., Сухарев С.А. Мировой опыт в управлении персоналом. - М.: Рос.экон.акад., 1998.

- 48.Иванов В. «Актуальные проблемы формирования Российской инновационной системы» Москва, 2002 // www.opec.ru
- 49.Иванов В. В. Проблемы формирования российской инновационной политики. // ЭКО, 2006. - №1. – с.6
- 50.Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М., Ягудин С.Ю., Кузнецов В.И. Инновационный менеджмент. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997г.
- 51.Инновации в постсоветской промышленности / Под редакцией В. Кабалиной. М.:ИСИТО, 2001., ч.1.2, 344 с.
- 52.Инновационный менеджмент./ Под ред. Л.Н. Оголевой,- М.: Инфра-М. - 2003.- 238с.
- 53.Инновационный менеджмент: Справочное пособие /под ред. П.Н. Завлина и др. – М.: ЦИСН, 1998
- 54.Инновационный менеджмент: Учеб. пособие / Под ред. В.М. Аньшина, А. А. Дагаева. – М.: Дело, 2003.
- 55.Итоги работы предприятий и организаций добывающих, обрабатывающих производств и энергетики Нижегородской области в 2006 году / Территориальный орган Росстата по нижегородской области.
- 56.Казанцев А.К. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика. / Учебник для вузов. 2-е издание. – 2004. - 350 с.
- 57.Калихман С, Хорькова Н. Управление децентрализацией на предприятии. // Проблемы теории и практики управления. – 2000. - №4.
- 58.Канчавели А.Д., Колобов А.А., Омельченко И.Н. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2000. - 151с.
- 59.Карасев А.Б. О развитии российской системы корпоративного управления предприятием (на примере производства) // Менеджмент в России и за рубежом. - 2003. - №5. – с. 3-14

- 60.Карташова Л.В. Стратегия управления человеческими ресурсами и оценка её эффективности. -М.: Информ-знание, 2000.
- 61.Карьера менеджера /Л.Якокка (с У.Новаком); пер. с англ. С.Э.Борич.-2-е изд.-Мн.: «Попурри». - 2006.-544с.
- 62.Квинт В.Л. Управление научно-техническим прогрессом: региональный аспект. - М.: Наука. - 1986. - 216с.
- 63.Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М.: ЭКЗАМЕН, 2001
- 64.Комков Н. И. Роль инноваций и технологии в развитии экономики и общества. // Проблемы прогнозирования, 2003 г. - №3. – с. 24
- 65.Комков Н.И., Фролов И.Э. Проблемы инновационного развития на этапе переходной экономики./ Открытый семинар «Экономические проблемы машиностроительного комплекса». - М.: ИНП РАН, 2001.
- 66.Коробейников О.П., Трифилова А.А., Коршунов И.А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия // Менеджмент в России и за рубежом, 2000. - №3. - с.29-43.
- 67.Коробейников О.П., Трифилова А.А. Интеграция стратегического и инновационного менеджмента // Менеджмент в России и за рубежом. – №4. – 2001. – с. 25-36.
- 68.Коробейников О.П., Трифилова А.А.Формирование стратегии инновационного развития промышленных предприятий // Наука и промышленность России. – №10. – 2002. – с. 22-32.
- 69.Коршунов И.А., Трифилова А.А. Современный инновационный менеджмент // Инновации. – 2003. – №2-3. – с. 85-90.
- 70.Кочетков С.В. Методы стимулирования использования инновационного потенциала предприятия.// Инновации, 2005. - №7.
- 71.Краткий экономический словарь, М., 1987
- 72.Круглова Н. Ю. Инновационный менеджмент. Изд-во РДЛ. - 2001. – 452 с.

73. Крылов Э.Н., Власова В.М., Журакова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2003.
74. Ларичева Е.А. Двойная роль инноваций // Менеджмент в России и за рубежом, 2004. - №3. – с. 21-25
75. Ларичева Е.А. Управление персоналом на инновационном предприятии в машиностроении // Менеджмент в России и за рубежом, 2005. - №3
76. Ласкин Г.А., Ленчук Е.Б. Промышленно-инновационная политика России в условиях глобализации.//ЭКО. – 2004. - №6.- с.32-38.
77. Ласточкин Ю., Ицкович И. Проблемы промышленной политики многопрофильного машиностроительного предприятия.// Экономист, 2001. - №9. - с.43-50.
78. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А., Финансирование инновационной деятельности в России // ЭКО, 2005. - №12. – с. 9-26
79. Лысков А.Ф. Проблемы инвестирования в человеческий капитал // Менеджмент в России и за рубежом, 2005г. - № 4
80. Макарова В.И. Организация инновационно-инвестиционной деятельности предприятий.// Экономика и производство, 2004.- №1.
81. Мартынов Л.М. Развитие теории менеджмента и инфокоммуникационные технологии. / Сборник материалов международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления - 2000» - М.: Государственный университет управления, 2000, вып. 1.
82. Маслов Е.В. Управление персоналом предприятия. - Новосибирск-Москва: Сибирское соглашение - ИНФРА-М, 1998.
83. Меньшов В.П., Воронов Н.А. Организационные аспекты реализации инновационных процессов на машиностроительных предприятиях.// Вестник ННГУ, 2004г. - с.264-270.
84. Моргунов Е.Б. Управление персоналом: исследование, оценка, обучение. Уч. пособие. -М.: Бизнес-школа "Интел-синтез", 2000.

- 85.Морозов Ю. П. Инновационный менеджмент Изд-во: Юнити-Дана 2000. – 448 с.
- 86.Морозов Ю.П. Инновационно-инвестиционный менеджмент. - Н.Новгород: Изд-во Нижегородского коммерческого института, 1999. 251 с.
- 87.Моисеев М.Н., С.С.Кравцов. Определение готовности к введению профильного обучения: регион, муниципалитет, школа: Монография. – М.: «Готика», 2005, с. 56-57, с. 95-97, с. 105-137.
- 88.Овчинникова Т.И., Королев О.П., Абарина Е.В. Интеллектуально-инновационные перспективы развития предприятий // Менеджмент в России и за рубежом, 2007. - №3. – с. 3-9
- 89.Одегов Ю.Г., Журавлев П.В. Управление персоналом.- М., - 2003, - с.193.
- 90.Персональный менеджмент / С.Д.Резник, Ф.Е.Удалов, С.Н.Сокалов и др.; Под общ. ред. д.э.н., проф. С.Д. Резника. - Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000.-546 с.
- 91.Поляков Н.А. Управление инновационным проектом.- СПб.: ОЦЭиМ, 2005г.- 106с.
- 92.Полянчева А.Г. Исследование зарубежного опыта управления научно-технологическим развитием и оценка его использования в российских условиях // Менеджмент в России и за рубежом, 2007. - №2. – с. 34-45
- 93.Поршнев А.Г. Управление инновациями в условиях перехода к рынку. - М: РИЦ АО «Мегаполис-контакт». - 1993. - 166с.
- 94.Пригожин А.И. Управленческие нововведения: неопознанные ресурсы.// Управление персоналом. - 2000. - №1.
- 95.Проблемы социально-экономического развития Нижегородской области / Научный редактор А. Н. Голубцов, Нижний Новгород: Изд-во Волго-Вятская Академия государственной службы, 1999. – 71 с.
- 96.Пронникова В. А. Управление персоналом в Японии.-М., 2001.

- 97.Рождественская А. В. Роль государственной власти в развитии инновационной деятельности. // Инновации, 2002. - №9. – с.56
- 98.Семенов С. Промышленность в 2006 г.: предварительные итоги // Вопросы экономики (Государство и экономика) (экономист) стр.3
- 99.Сидоренко В.И. Проблемы управления инновационной деятельностью промышленных организаций в современных экономических условиях. - М.: ИГТУ. - 1999. - 51с.
100. Соловьев В.С. Стратегический менеджмент. – Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. – 448 с.
101. Стрелкова Л.В. Трансформация деятельности промышленного предприятия в рыночной экономике: Монография. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2004. - стр.267
102. Стратегия развития нижегородской области до 2020 года
103. Сухов С.В. Комплексный подход к организации управления на промышленных предприятиях // Экономика. Статистика. Информатика. Сборник научных трудов. Выпуск 1. / Под ред. к.э.н., доц. Н.А. Новосельцева. – Ярославль: Изд-во МУБиНТ. – 200. – с.124-133
104. Таганов Д. Н. Информация как основной фактор формирования конкурентной стратегии. // Менеджмент в России и за рубежом, 2005. - № 1 – с. 10-11
105. Татарников А.Л. Управление кадрами в корпорациях США, Японии, Германии. - М., 1992.
106. Торрингтон Дерек, Холл Лаура, Тэйлор Стивен. Управление человеческими ресурсами: Учебник: Пер. 5-го англ. Издания. Науч. Ред. перевода Хачатуров А. Е. – М.: Издательство «Дело и Сервис», - 2004. – 752 с.
107. Трефилов А. А. Воронцов А. И. Современный инновационный менеджмент // Инновации, 2003. - №2. – с. 86 - 92

108. Трифилова А.А. Методологические основы интеграции стратегического и инновационного менеджмента. // Менеджмент в России и за рубежом. - 2004. - №3. – с. 27-34
109. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2005.— 304 с.
110. Трифилов Ю.В., Горбунова М.Л., Афанасьев Ф.Ю. Стратегическое управление в рыночной экономике: Монография / Под ред. Трифилова Ю.В. – Н.Новгород: Изд-во ННГУ. - 2003. – 291 с.
111. Удалов О.Ф. Информационно-временные, поведенческие и кадровые проблемы управления на промышленных предприятиях. - Н.Новгород: изд-во ННГУ. - 2000. - 126с.
112. Удалов Ф.Е. Воронов Н.А. Проблемы управления инновационной и трансформационной деятельностью на предприятиях машиностроения. Монография. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2005. – 234 с.
113. Удалов Ф.Е., Удалов О.Ф. Болевые точки инновационной деятельности в промышленности./ ЭКО. - 2003. - №11.- с.2-11.
114. Удалов Ф.Е., Удалов О.Ф., Алехина О.Ф., Воронов Н.А. Элементы инновационной политики // ЭКО. – 2008. – с. 80-91
115. Управление персоналом: Энциклопедический словарь / Под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА – М, 1998.
116. Устинов В.А. Управление инновационной деятельностью в процессе создания новой техники, освоение производства новой продукции. – ГАУ им. С. Орджоникидзе, 1995. – 80 с.
117. Уткин Э.А. Управление фирмой. – М.: АКАЛИС. – 1996. – 516 с.
118. Файоль О. А. Общее и промышленное управление. – М.: Контроллинг. – 1992. – 111с.
119. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. - М.: ЗАО «Бизнес-школа», «Ител-синтез». – 1997. - 304с.

120. Хорват П. Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием // Проблемы теории и практики управления. – 2000. - №4. – с. 108-113
121. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент. / Учебное пособие. Изд-во: Питер. - 2005. – 320 с.
122. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 384 с.
123. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. – М.: Бизнес-школа «Интел-синтез», 2000.
124. Шеремет В.В., Павлюченко В.М., Шапиро В.Д. Управление инвестициями в 2-х тт. – М.: Высшая школа, 1998.
125. Шеховцев М.В. Венчурные фонды, крупные корпорации и малые инновационные предприятия. // ЭКО. – 2006. - №6 - с.58-75
126. Шимко В.И., Воронов В.Н., Фатеев Д.А. Создание системы планирования и управления предприятиями в новой экономической среде // бюллетень «Технологическое оборудование и материалы». – 1996. - №9 (декабрь). – электронный журнал «Экономика и производство». // www.mte.ru
127. Юнь О., Борисов В. Инновационная деятельность в промышленности. // Экономист. – 1999. - №9 - с.23-30
128. Burgelman R.A., Maidique M.A., Wheelwright, S.C. (Eds.) Strategic Management of Technology and Innovation, 3 ed., New York: McGraw-Hill, 2001
129. Delmas M.A. Innovating Against European Rigidities: Institutional Environment and Dynamic Capabilities // Journal of High Technjlgje Vanagement Research, 13 (2000), 19-43
130. Drucker P.F. Entrepreneurship and innovation – N.Y.: Harper a Row, 1985 – IX – 277p.
131. Gurkov I. Innovations in Russian Business. Human Resource Management, 2002. Vol. 1. №2. P. 55-64

132. Gurkov I. Innovations and Legacies in Russian Human Resource Management Practicts: Surveys of 700 Chief Executive Officers. Post-Communist Economies. 2002. Vol. 14. №1. P. 137-144.
133. Grossi G. Promoting innovation in a big business./ Long range planning. 1990 – V.23, №1 – p.54-60
134. OECD. Innovative Networks: Co-operation in National Innovation Systems. OECD Proceedings. Paris: OECD, 2001.
135. Pavitt K. Key characteristics of the large innovating firm// Brit J. of Management – 1992 – V.2, №1. – p.41-50.
136. Сайт правительства
137. Сайт правительства Нижегородской области
138. Сайт «Портал информационной поддержки инновационных проектов»

Приложение.

Приложение 1 .

Формы инновационных стратегий.



..... Стратегии, имеющие общие черты.

Приложение 2.

Таблица 1.

Инвестиции в основной капитал.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб. (по полному кругу предприятий)	37,4	52,2	64,6	84,8	121,7	134,9
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в % к соотв. периоду предыдущего года	103,3	119,4	103,8	117,8	116,3	115,0

Таблица 2 .

Структура инвестиций в основной капитал крупных и средних предприятий и организаций по видам экономической деятельности (в процентах)

	2008
Всего	100,0
Обрабатывающие производства	32,2
Транспорт и связь	24,4
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	10,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8,4
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	8,1
Сельское хозяйство	4,5
Строительство	1,1
Прочее	10,9

Таблица 3 .

Динамика иностранных инвестиций в промышленность Нижегородской области.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Объем иностранных инвестиций (млн. долл.)	124,2	80,2	109,5	216,1	409,6	479,2
Темп роста иностранных инвестиций, в % к соотв. периоду предыдущего года	137,7	64,1	136,5	197,4	189,5	117,0

Таблица 4.

**Основные показатели социально-экономического развития
Нижегородской области (по состоянию на 24.06.2008)**

	2003	2004	2005	2006	2007	Январь-май 2008	2008 оценка
Валовой региональный продукт (ВРП)							
Объем ВРП, млрд. руб.	206,9	241,2	299,7	380,9	480,21	-	586,8
Объем ВРП на душу населения, тыс. руб.	59,2	69,7	87,4	112,2	142,51	-	175,1
Индекс физического объема (ИФО) ВРП, в % к предыдущему году	105,2	104,3	106,0	108,1	108,01	-	108,0
Промышленность							
Индекс промышленного производства, в % к соответствующему периоду предыдущего года	106,4	101,6	103,3	108,9	108,1	106,8	108,0
Объем отгрузки по виду деятельности обрабатывающие производства, млрд.руб.	-	-	334,8	426,2	552,4	253,8	665,5
Темп роста объема отгрузки по обрабатывающим производствам в фактических ценах, % к соответствующему периоду предыдущего года (по данным текущей отчетности)	-	-	142,3	125,0	131,0	127,1	120,5

Приложение 3

Влияние затрат на возможность реализации инновационных проектов предприятий машиностроительного комплекса.

№	Предприятия	суммарный объем затрат, тыс. руб.	инженерно-конструкторские затраты, тыс. руб.	материальные затраты, тыс. руб.	технические затраты, тыс. руб.	затраты по подготовке кадров, тыс. руб.	$yx1$	$x1^2$	$x1x2$	$x1x3$	$x1x4$	$x2^2$	$x2x3$	$x2x4$	$yx2$	$x3^2$	$x3x4$	$yx3$	$x4^2$	$yx4$
	<i>n</i>	<i>y</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>	<i>x3</i>	<i>x4</i>														
1	ОАО «Нител»	584	89	96	385	54	51976	7921	8544	34265	4806	9216	36960	5184	56064	148225	20790	224840	2916	31536
2	ОАО ПКО «Теплообменник»	680	260	170	188	62	176800	67600	44200	48880	16120	28900	31960	10540	115600	35344	11656	127840	3844	42160
3	ОАО «Нормаль»	460	216	98	100	46	99360	46656	21168	21600	9936	9604	9800	4508	45080	10000	4600	46000	2116	21160
4	ОАО НАЗ «Сокол»	420	149	134	60	77	62580	22201	19966	8940	11473	17956	8040	10318	56280	3600	4620	25200	5929	32340
5	ФГУП НПП «Полет»	570	184	154	190	42	104880	33856	28336	34960	7728	23716	29260	6468	87780	36100	7980	108300	1764	23940
6	ОАО «Завод им. Г.И. Петровского»	720	217	374	62	67	156240	47089	81158	13454	14539	139876	23188	25058	269280	3844	4154	44640	4489	48240
7	ОАО «Гидромаш»	650	82	420	100	48	53300	6724	34440	8200	3936	176400	42000	20160	273000	10000	4800	65000	2304	31200
8	ОАО Завод «Красное Сормово»	810	217	285	290	18	175770	47089	61845	62930	3906	81225	82650	5130	230850	84100	5220	234900	324	14580
9	ФГУП НПП «Салют»	380	116	95	124	45	44080	13456	11020	14384	5220	9025	11780	4275	36100	15376	5580	47120	2025	17100
10	ФГУП НПП «Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе»	570	190	178	163	39	108300	36100	33820	30970	7410	31684	29014	6942	101460	26569	6357	92910	1521	22230
Итого		5274	1720	2004	1662	498	1033286	328692	344497	278583	85074	527602	304652	98583	1170034	346589	75757	923840	27232	284486
Среднее значение		527,4	172	200,4	166,2	49,8	103329	32869,2	34449,7	27858,3	8507,4	52760,2	30465	9858,3	117003	34659	7575,7	92384	2723,2	28448,6

Приложение 4.

Таблица 1.

Тест на соответствие качествам, требующимся от инновационного
руководителя.

Качества	Оценка в баллах			
	4	3	2	1
Инициативность	Ищет дополнительные задания. Активный, открытый.	Проявляет находчивость и смекалку при выполнении основного задания.	Выполняет необходимый объем работы без дополнительных указаний.	Безынициативный, пассивный, ждет указаний.
Лидерство	Сильная личность, внушает доверие и уверенность.	Умело отдает эффективные приказы.	Ведет рутинные дела.	Ведомый.
Отношение к сотрудникам	Позитивное, дружелюбное отношение к людям.	Приятный, тактичный в общении.	Иногда замкнут, труден в общении.	Сварливый, замкнутый, некоммуникабельный.
Ответственность	Проявляет ответственность при выполнении любых поручений.	Соглашается с поручениями.	Неохотно соглашается с поручениями.	Уклоняется от любых поручений.
Организаторские способности	Очень способный, умеет убеждать, строить логические доказательства, рациональный.	Способный организатор.	Средние способности.	Неспособен к убеждению и рационализации. Плохой организатор.
Решительность	Быстрый, точный, уверенный, оперативный	Основательный, осторожный, осмотрительный	Решительный, но делает много ошибок.	Сомневающийся и боязливый.
Упорство в достижении цели	Целеустремленный. Не боится преодолевать трудности.	Предпринимает постоянные усилия.	Средний уровень упорства.	Упорство практически отсутствует.