

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Тульский филиал

УЧЕБНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ НА ДИСКЕ

Е.Б. Мясникова

МЕНЕДЖМЕНТ ИННОВАЦИЙ В ТАБЛИЦАХ И СХЕМАХ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Москва • 2016

УДК 338.24(076)
ББК 65.291.21
М99

Рецензент:

доктор технических наук, профессор *Л.А. Васин*
(ТулГУ)

доктор экономических наук *Г.В. Корицунова*
(Тулский филиал Финансового университета)

Мясникова Е.Б.

М99 Менеджмент инноваций в таблицах и схемах: учебное пособие. – М.: Финансовый университет, 2016. – 108 с.

ISBN 978-5-7942-1385-0

В издании рассмотрены основные темы курса «Менеджмент инноваций», представленные в виде таблиц и схем для лучшего усвоения материала, изучаемого в рамках учебного плана студентами бакалавриата, обучающимися по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Корпоративное управление» очной формы обучения, по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент» очной формы обучения, по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Маркетинг» заочной формы обучения, по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент» заочной формы обучения, по направлению 38.04.02 «Менеджмент» магистерской программы «Финансовый менеджмент» заочной формы обучения.

Пособие может быть полезно для студентов вузов, изучающих экономические дисциплины, практических работников и специалистов.

Теоретический материал данного пособия нацелен на систематизацию базовых знаний, получение дополнительной информации и расширение общего кругозора студентов. Он может использоваться студентами для самостоятельной подготовки к зачетам и экзаменам.

Издание адаптировано к использованию студентами очной и заочной форм обучения.

УДК 338.24(076)
ББК 65.291.21

ISBN 978-5-7942-1385-0

© Е.Б. Мясникова, 2016
© Финансовый университет, 2016

Federal State – Funded Educational Institution
of Higher Education

“FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT
OF THE RUSSIAN FEDERATION”

Tula Branch

SCIENTIFIC ELECTRONIC EDITION ON CD

Elena B. Myasnikova

MANAGEMENT
OF INNOVATIONS IN TABLES
AND DIAGRAMS

TUTORIAL

Moscow • 2016

UDC 338.24(076)

Reviewer:

Doctor of Engineering Sciences, Associate Professor *Leonid A. Vasin*
(Tula State University)

Doctor of economic Sciences *Galina V. Korshunova*
(Tula branch of Financial University)

Elena B. Myasnikova

Management of innovations in tables and diagrams: tutorial. –
M.: Financial University, 2016. – 108 p.

ISBN 978-5-7942-1385-0

The publication describes the main topics of the course "Management of innovations", presented in the form of tables and diagrams for better absorption of the material studied in the curriculum undergraduate students enrolled in the direction of 38.03.02 "Management", profile "Corporate governance" the internal form of training, in the direction 38.03.02 "Management", profile "Financial management" full-time training, in the direction 38.03.02 "Management", profile "Marketing" correspondence courses, in the direction 38.03.02 "Management", profile "Financial management" distance learning, in the direction 38.04.02 "Management" of master program "Financial management" correspondence courses.

The theoretical material in this manual is aimed at systematization of basic knowledge, obtain additional information and expanding the horizons of students. It can be used studentmtg help in self-preparation for tests and exams.

Edition adapted for use by students of internal and correspondence forms of training.

UDC 338.24(076)

ISBN 978-5-7942-1385-0

© Elena B. Myasnikova, 2016
© Financial University, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
Т Е М А 1. МЕНЕДЖМЕНТ ИННОВАЦИЙ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ, СТАНОВЛЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ...	11
1.1. Содержательные аспекты менеджмента инноваций. Место менеджмента инноваций в системе экономических наук	11
1.2. Основные понятия менеджмента инноваций	16
1.3. Классификация инноваций	22
1.4. Взаимосвязь инноваций, науки и техники	24
Т Е М А 2. ТЕНДЕНЦИИ И РАЗНОВИДНОСТИ РАЗВИТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА ИННОВАЦИЙ, УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ	26
2.1. Особенности инновационного процесса	26
2.2. Рынок инновационной продукции	34
2.3. Сущность и необходимость конкуренции в инновационной деятельности	40
Т Е М А 3. МЕНЕДЖМЕНТ ИННОВАЦИЙ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ	41
3.1. Инновационные стратегии	41
3.2. Целевые экономические установки инноваций	44
3.3. Выработка инновационной стратегии	45
3.4. Виды инновационных стратегий	46
3.5. Типы инновационного поведения фирм	50
3.6. Маркетинговые инновационные стратегии	51
3.7. Инновационная политика государства	53
Т Е М А 4. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ НОВОВВЕДЕНИЙ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	54
4.1. Экономическая эффективность инноваций	54
4.2. Организация анализа эффективности инновационной деятельности	59

4.3.	Оценка эффективности инноваций	60
4.4.	Основные характеристики инвестиций в инновации	61
4.5.	Инновации и проектное управление	62
4.6.	Методы оценки и выбора оптимального варианта инновационного проекта	70
4.7.	Бизнес-план инновационного проекта	76
4.8.	Риск в инновационной деятельности и методы его снижения	77
Т Е М А 5. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА ИННОВАЦИЙ		81
5.1.	Организационные формы инновационных предприятий	81
5.2.	Распределение полномочий в инновационной организации	85
5.3.	Основные виды организационных структур управления НИОКР	85
5.4.	Инновационный менеджер	87
5.5.	Участие государства в инновациях	88
ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ И ПРАКТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ		90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ		105
ЛИТЕРАТУРА		107

CONTENTS

INTRODUCTION	9
TOPIC 1. MANAGEMENT OF INNOVATIONS: ORIGIN, FORMATION AND BASIC FEATURES	11
1.1. Substantial aspects of innovation management. The place of innovation management in the system of economic sciences	11
1.2. Basic concepts of innovation management	16
1.3. Classification of innovations	22
1.4. The relationship of innovation, science and technology	24
TOPIC 2. TRENDS AND TYPES DEVELOPMENT OF INNOVATION MANAGEMENT	26
2.1. Characteristics of the innovation process	26
2.2. The market of innovative products	34
2.3. The nature and necessity of competition in innovation	40
TOPIC 3. ANAGEMENT OF INNOVATIONS AND STRATEGIC MANAGEMENT	41
3.1. Innovation strategy	41
3.2. Target economic innovation	44
3.3. Development of innovative strategies	45
3.4. The types of innovation strategies	46
3.5. Types of innovative behavior firms	50
3.6. Marketing innovation strategy	51
3.7. Innovation politics of government	53
TOPIC 4. DEVELOPMENT OF PROGRAMS AND PROJECTS OF INNOVATION. EFFICIENCY OF INNOVATION ACTIVITIES	54
4.1. The economic efficiency of innovations	54
4.2. Carrying out the analysis of efficiency of innovative activity	59
4.3. Evaluation of the effectiveness of innovation	60
4.4. The main characteristics of investment in innovation	61
4.5. Innovation project management	62

4.6. Methods of assessment and selection optimal variant of innovation project	70
4.7. The business plan of the innovative project	76
4.8. Risk in innovation and reduction methods	77
TOPIC 5. ORGANIZATION OF INNOVATION MANAGEMENT	81
5.1. Organizational forms of innovative enterprises	81
5.2. The distribution of powers in innovative organizations	85
5.3. Principal organizational structures of R & d management	85
5.4. Innovation Manager	87
5.5. Government involvement in the innovation	88
EXAMPLES OF SOLVING TASKS AND PRACTICAL SITUATIONS	90
CONCLUSION	105
LITERATURE	107

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с базовым учебным планом подготовки бакалавра на 2015–2019 учебные годы дисциплина «Менеджмент инноваций» включена в перечень модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Корпоративное управление» очной формы обучения, модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент» очной формы обучения, модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Маркетинг» заочной формы обучения, модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент» заочной формы обучения, модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение магистерской программы по направлению 38.04.02 «Менеджмент» магистерской программы «Финансовый менеджмент» заочной формы обучения (блок № 3).

Целью обучения по данной дисциплине является формирование теоретических знаний и практических навыков о сущности, задачах, инструментах и содержании управленческой деятельности, связанной с реализацией программ и проектов по разработке и внедрению нововведений и инноваций.

Дисциплина «Менеджмент инноваций» в организационно-управленческой деятельности закладывает:

- понимание сущности и значимости основных проблем инновационного управления;
- практические навыки по использованию методов и приемов развития организации, инновационных решений и актуальных задач управления организацией;

– знание механизмов постановки и достижения целей организации путем разработки, адаптации и реализации системы профессиональной деятельности менеджеров организации;

– прикладные знания процессов и систем разработки, адаптации и применения комплексных инновационных решений актуальных задач и конкретных проблем организации управления в реальных условиях функционирования и развития бизнес-организаций.

С изучением дисциплины «Менеджмент инноваций» связывается формирование широкого спектра компетенций: СЛК-1, ПКН-7, ПКН-12, ДКМП-5, ПКН-2, ПКН-9.

Предлагаемое учебное пособие предназначено для использования в учебном процессе по подготовке бакалавров и магистров по направлению «Менеджмент» в системе Финуниверситета. Оно может быть полезно также при подготовке бакалавров и магистров по другим направлениям.

Данное пособие может быть использовано и преподавателями для формирования методических материалов рабочей программы дисциплины, и студентами, работающими над темами выпускных квалификационных работ.

Тема 1

МЕНЕДЖМЕНТ ИННОВАЦИЙ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ, СТАНОВЛЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

- 1.1. Содержательные аспекты менеджмента инноваций.
Место менеджмента инноваций в системе экономических наук.
- 1.2. Основные понятия менеджмента инноваций.
- 1.3. Классификация инноваций.
- 1.4. Взаимосвязь инноваций, науки и техники.

1.1. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МЕНЕДЖМЕНТА ИННОВАЦИЙ. МЕСТО МЕНЕДЖМЕНТА ИННОВАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК



Рисунок 1.1 – Сущность менеджмента инноваций



Рисунок 1.2 – Содержательные аспекты менеджмента инноваций

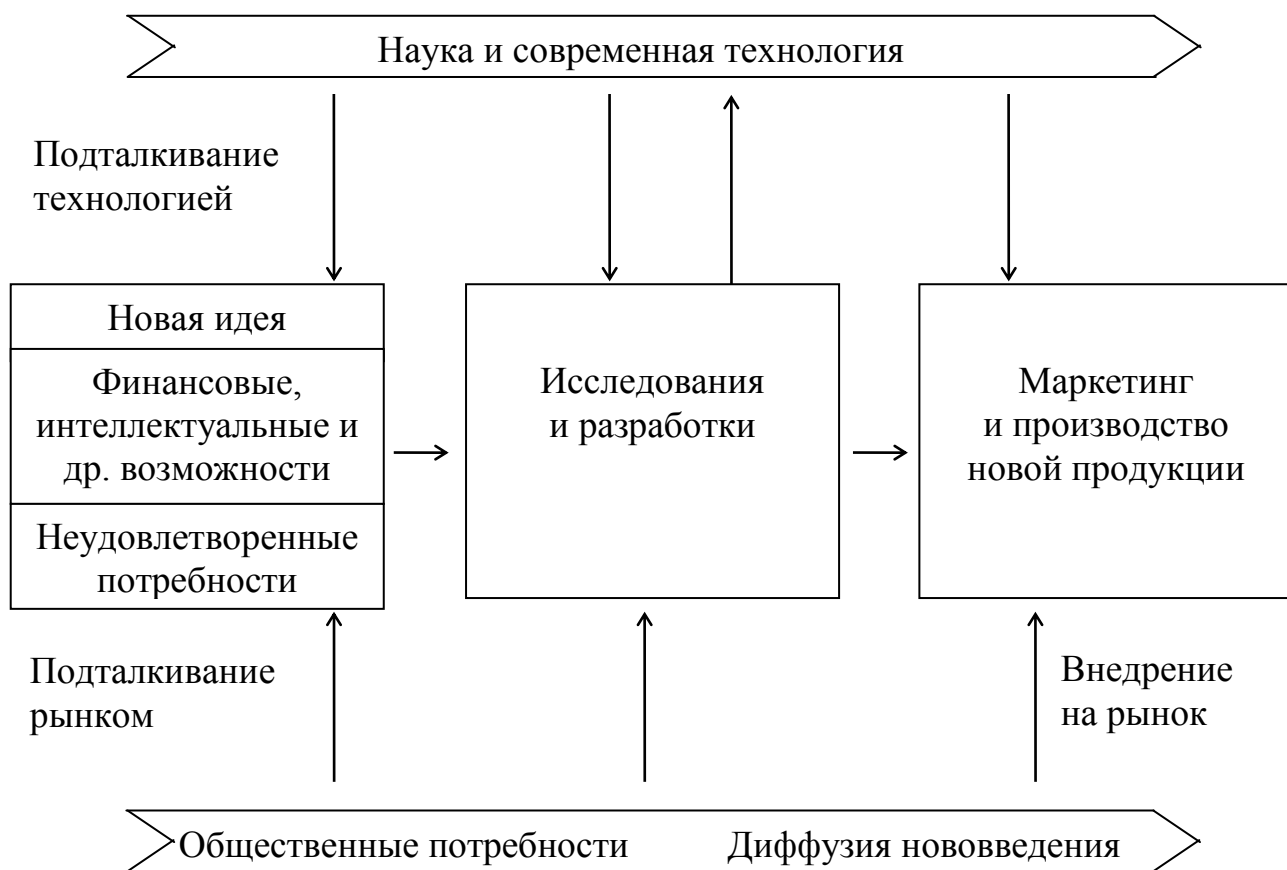


Рисунок 1.3 – Обобщенная инновационная модель

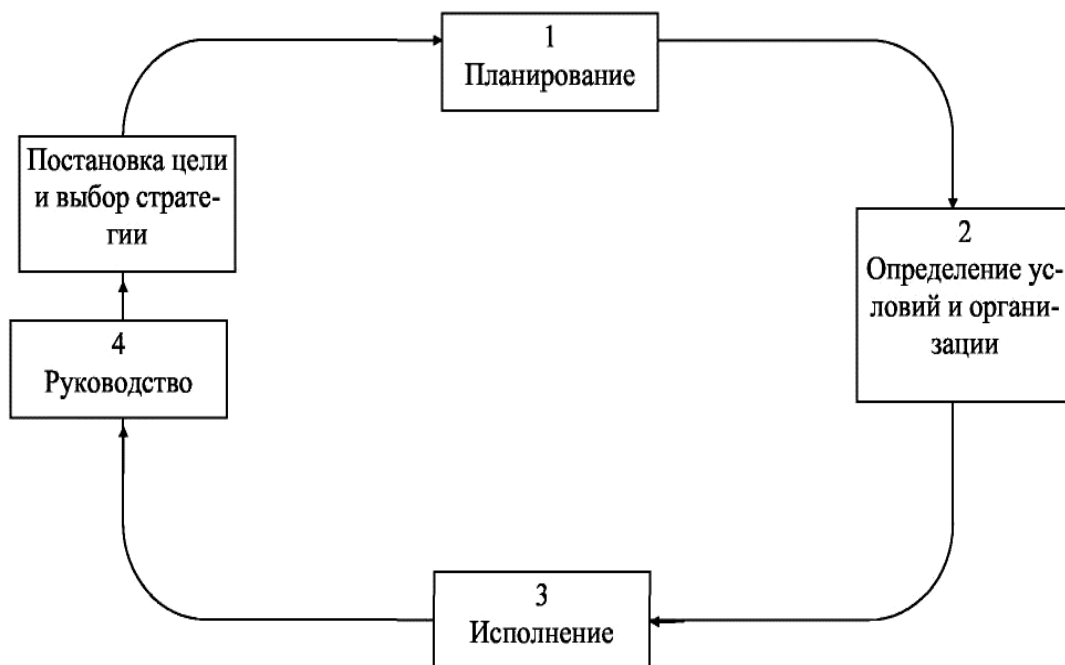


Рисунок 1.4 – Этапы менеджмента инноваций

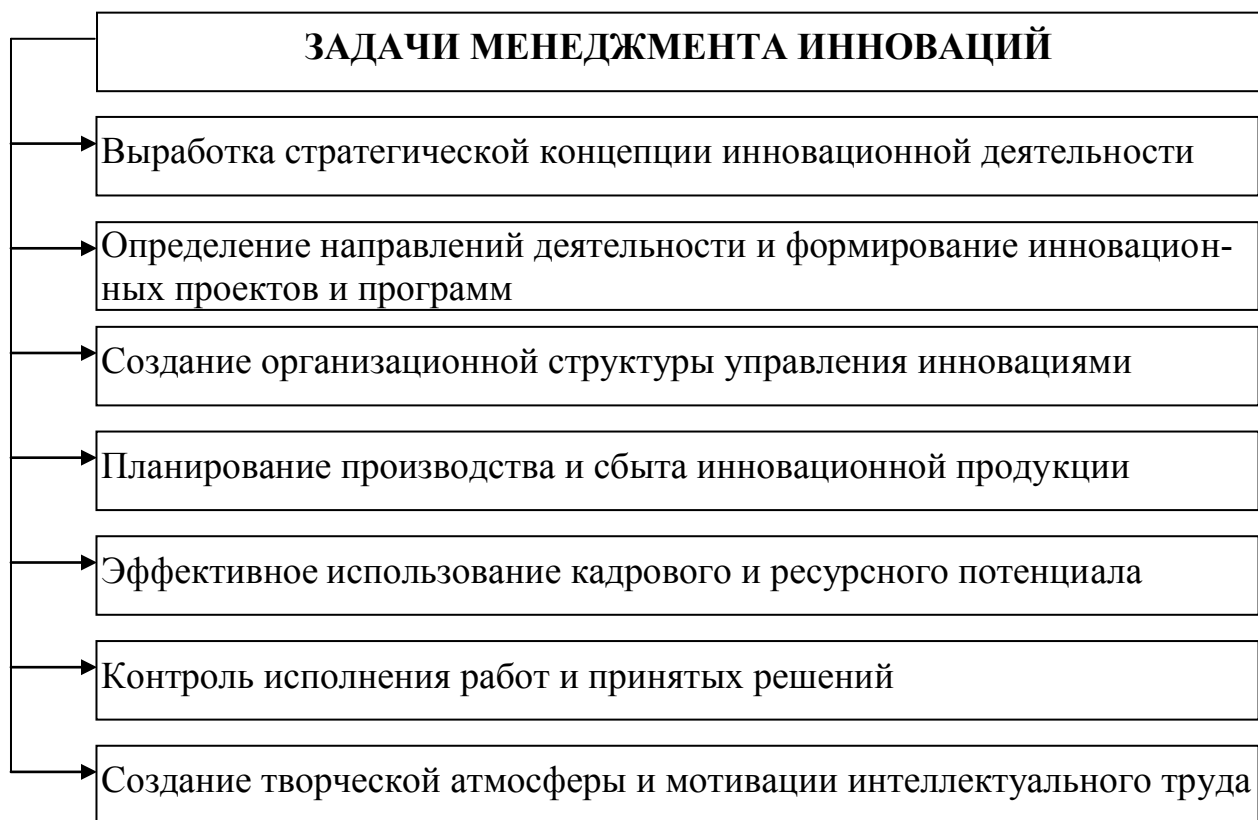


Рисунок 1.5 – Задачи менеджмента инноваций

Таблица 1.1 – Виды и функции менеджмента инноваций

Функции менеджмента инноваций	Виды менеджмента инноваций	
	Стратегический	Функциональный, оперативный
1	2	3
Прогнозирование	Стратегии приоритетов развития и роста	Новых товаров, технологий
Планирование	Экспансия в новые отрасли, рынки	Повышение качества и конкурентоспособности товаров
Анализ внешней среды	Анализ макроэкономической, политической и рыночной конъюнктуры	Анализ поведения конкурентов, емкости рынка, объемов продаж и т.д.
Анализ внутренней среды	Анализ конкурентных преимуществ фирмы	Анализ факторов эффективности производства продукции
Виды решений	Стратегические решения по целям миссии и развитию фирмы	Оперативные решения по разработке, внедрению и производству новшеств

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Мотивация	Обеспечение фирме динамического роста и конкурентоспособности	Обеспечение высокой производительности труда, высокого качества продукции, обновление производства
Контроль	Выполнение миссии фирмы, ее роста и развития	Контроль за исполнительской дисциплиной и качеством исполнения

Таблица 1.2 – Методы менеджмента инноваций

<i>Тип метода</i>	<i>Наименование метода</i>
1. Методы выявления мнения	Интервью. Анкетирование. Выборочные опросы. Экспертиза
2. Аналитические методы	Системный анализ. Написание сценариев. Сетевое планирование. Функционально-стоимостный анализ. Экономический анализ
3. Методы оценки	Оценка продукта. Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности разработок. Оценка организационно-технического уровня производства. Оценка затрат. Метод деревьев значимости (ПАТТЕРН). Оценка порога прибыльности. Оценка риска и шансов. Оценка эффективности инноваций
4. Методы генерирования идей	Мозговая атака. Метод 6-3-5. Метод синектики. Морфологический анализ. Деловые игры и ситуации
5. Методы принятия решений	Экономико-математические модели. Таблицы решений. Построение дерева решений. Сравнение альтернатив
6. Методы прогнозирования	Экспертные. Экстраполяции. Аналогии. Метод Дельфи. Регрессионный анализ. Эконометрические. Имитационные модели
7. Методы наглядного представления	Графические модели. Физические модели. Должностные описания и инструкции
8. Методы аргументирования	Презентации. Ведение переговоров

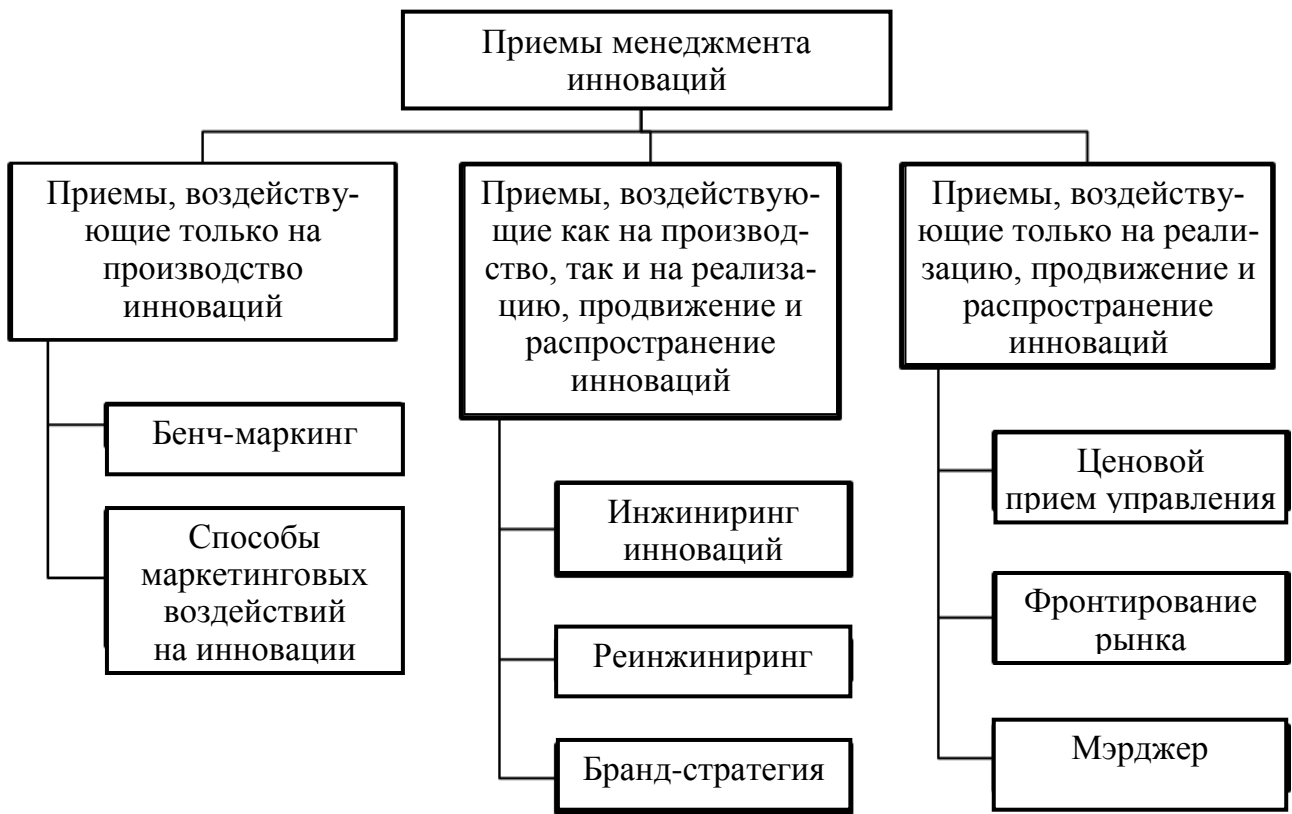


Рисунок 1.6 – Приемы менеджмента инноваций

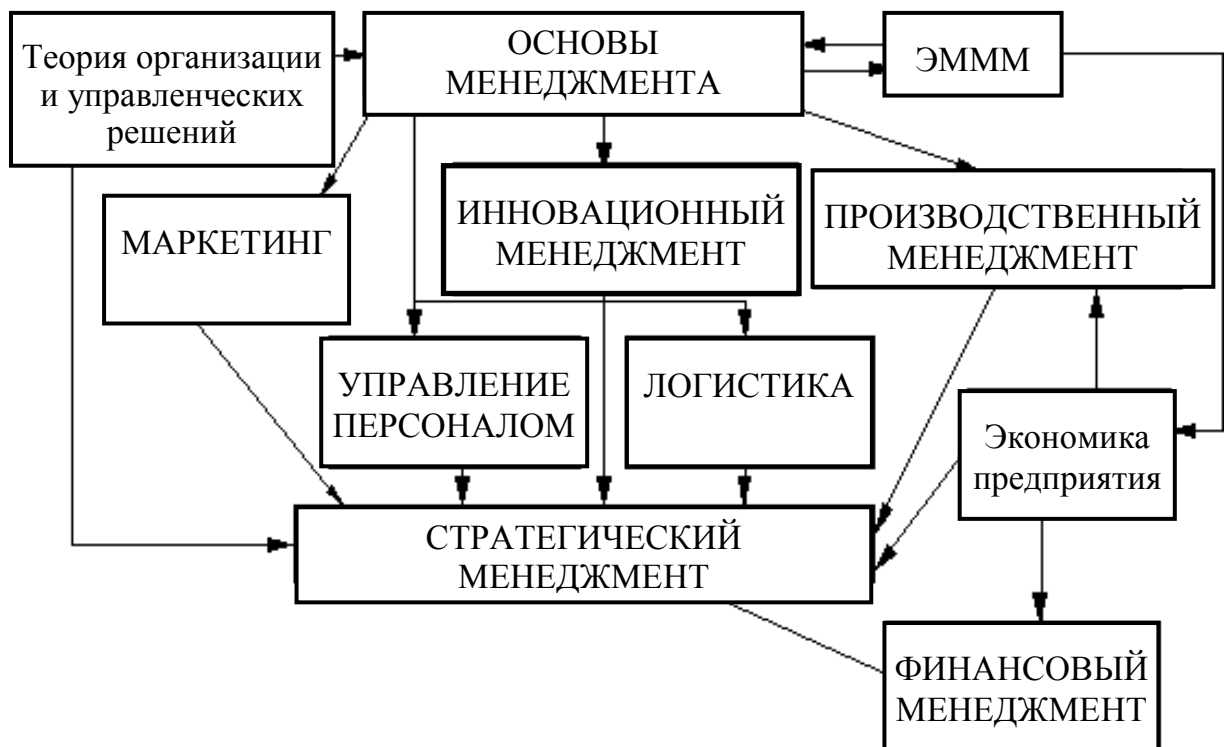


Рисунок 1.7 – Место дисциплины «Менеджмент инноваций» в цикле дисциплин по теории и практике управления

1.2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА ИННОВАЦИЙ

Таблица 1.3 – Основные понятия менеджмента инноваций

Новшество	<p>– определенная новизна, близко к понятию «изобретение»; конкретный результат разработки новой научной идеи, имеющий форму образца новой техники, конструкционного материала для производства какой-либо продукции, отличающийся от применявшихся ранее качественными характеристиками, позволяющими повысить эффективность производства (может быть представлено в виде научной, технической или иной документации, т.е. в виде информации, описывающей технологические, организационные, управленческие и другие процессы и явления нематериального характера, если она способна эффективно повлиять на результаты материального производства)</p>
Нововведение	<p>– процесс внедрения, распространения и использования новшеств в целях непосредственного удовлетворения общественных потребностей в продуктах, услугах, процессах более высокого качественного уровня</p> <p>– это такое целенаправленное изменение, которое вносит в среду внедрения (организацию, население, общество и т.д.) новые, относительно стабильные элементы (нововведения выступают как форма управляемого развития)</p> <p>– процесс доведения изобретения или открытия до стадии практического использования, когда оно начинает давать экономический эффект</p> <p>– это процесс, характеризующий переход системы из одного состояния в другое за счет введения отдельных новшеств</p>
Инновация	<p>– это такой общественно-технико-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль, ее появление на рынке может принести добавочный доход</p>

	<p>– это коммерческое использование результатов творческой деятельности, нацеленной на разработку, создание и распространение новых конкурентоспособных видов продукции, технологий, форм и методов управления, основу которых составляют объекты интеллектуальной собственности; это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам</p> <p>– это превращение потенциального НТП в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях</p> <p>– это прибыльное использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого, административного и иного характера</p>
<p>Инноватика</p>	<p>– область знаний, охватывающая вопросы методологии и организации инновационной деятельности. Наука, исследующая теоретические аспекты инновационной деятельности: механизмы формирования новшеств и их распространения; факторы, противодействующие нововведениям; адаптация к этим противодействиям человека и инновационных организаций</p>
<p>Инновационная деятельность (в широком смысле)</p>	<p>– совокупность научных, технологических, организационных, информационных, финансовых и коммерческих мероприятий по трансформации научного знания в новые продукты и технологии, осуществляемая индивидами, фирмами и правительством</p>
<p>Инновационная деятельность (в узком, прикладном смысле)</p>	<p>– процесс, направленный на воплощение результатов 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</p>

<p>Субъекты инновационной деятельности</p>	<p>– юридические и физические лица, которые осуществляют и развивают инновационную деятельность (т.е. ведут, организуют, регулируют, поддерживают, стимулируют)</p>
<p>Инновационное предпринимательство</p>	<p>– процесс создания и коммерческого использования технико-технологических нововведений. Различают три основных вида инновационного предпринимательства. Первый вид инновационного предпринимательства – инновация продукции – представляет собой процесс обновления потенциала предприятия, обеспечивающий увеличение объема получаемой прибыли, расширение доли на рынке. Второй вид – инновация технологии – это процесс обновления производственного потенциала, направленный на повышение производительности труда и экономию энергии, сырья и других ресурсов, что в свою очередь дает возможность увеличить объем получаемой прибыли. Третий вид связан с реализацией социальных инноваций. Применение социальных инноваций расширяет возможности на рынке рабочей силы, мобилизует персонал предприятия на достижение поставленных целей</p>
<p>Инновационный процесс</p>	<p>– процесс получения и коммерциализации изобретений, новых технологий, видов продукции и услуг, решений производственного, финансового, административного или иного характера и других результатов интеллектуальной деятельности. Он может быть представлен как последовательная цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании</p>
<p>Субъекты инновационного процесса</p>	<p>– новаторы; ранние реципиенты; раннее большинство и отстающие. Все группы, кроме первой, относятся к имитаторам</p>

<p>Инновационные технологии</p>	<p>– наборы методов и средств, поддерживающих этапы реализации нововведения. Различают следующие виды инновационных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – внедрение – тренинг (подготовка кадров и инкубация малых предприятий) – консалтинг – трансферт – аудит – инжиниринг
<p>Инновационный комплекс</p>	<p>– включает в себя науку, обслуживание науки, высокие технологии, образование, культуру, т.е. те области, которые непосредственно выступают источниками новых знаний и новых технологий или формируют культурный фон, усиливающий способности общества находить и быстро усваивать новые идеи, а потому генерировать как производство новых знаний, так и новой продукции</p>
<p>Инновационный сектор экономики</p>	<p>– область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включая создание и распространение инноваций. Инновационный сектор экономики представлен несколькими сегментами. Во-первых, <i>корпоративными структурами</i> (сюда входят научно-исследовательские подразделения крупных компаний или их внутренние венчуры, являющиеся инновационными предприятиями, выделенными из состава корпорации на период создания и коммерческого освоения нововведения и управляемые через специальные отделы). Во-вторых, <i>государственно-общественными образованиями</i> (в том числе учебными заведениями, университетскими исследовательскими центрами, и т.п.). В-третьих, <i>малыми инновационными предприятиями (МИП)</i></p>

<p>Инновационная сфера</p>	<p>– область (сфера) деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающую создание и распространение инноваций. Под инновационной сферой понимается система взаимодействия инноваторов, инвесторов, а также товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг) и соответствующей инфраструктуры. Инновационная сфера включает рынок новшеств, рынок капитала, рынок чистой конкуренции нововведений (рынок инноваций) и инновационную инфраструктуру</p>
<p>Инновационный потенциал</p>	<p>– совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные, необходимые для осуществления инновационной деятельности</p>
<p>Инновационная спираль</p>	<p>– (лат. <i>Spira</i> – изгиб, извив) – это развитие человеческого общества от витка к витку по схеме: □ научно-технический прогресс – идея – нововведение – научно-технический прогресс – идея – нововведение... Инновационная спираль – это кривая, делающая постоянно увеличивающиеся витки. Ее начальная точка находится где-то на заре человечества. Эта спираль раскручивается без остановки только вперед. И уже к середине XXI в. она вплотную подведет все страны, и особенно развитые страны, к виртуальной экономике</p>

НИОКР 1-го поколения – 1900–1950 годы				
Управление лабораториями				
Участники	Генерация, селекция и реализация инновационных идей			Руководство научно-исследовательской работой осуществляется силами самих ученых. Они же отвечают за генерацию и селекцию инновационных идей, а также выполнение на предприятиях исследовательских проектов и освоение инноваций
Ученые и исследователи	+	+	+	
Производственники				
Маркетолога				
Партнеры и потребители				
НИОКР 2-го поколения – 1950–1970 годы				
Корпоративное управление инновационными проектами				
Ученые и исследователи	+	+	+	Корпоративные менеджеры осознают необходимость управления научно-исследовательской деятельностью. Теперь компании сосредоточивают свое внимание на тех проектах, которые прежде всего служат целям их бизнеса
Производственники	+	+	+	
Маркетологи				
Партнеры и потребители				
НИОКР 3-го поколения – 1970–1990 годы				
Формирование корпоративного портфеля инноваций				
Ученые и исследователи	+	+	+	Происходит рост промышленного НИОКР. Перспективы компаний зависят от научно-исследовательских проектов, которые отбирают на основе портфельных матриц, анализа конкурентоспособности, жизненного цикла, методов дисконтирования
Производственники	+	+	+	
Маркетологи	+	+	+	
Партнеры и потребители				
НИОКР 4-го поколения – 1990 годы – по настоящее время				
Управление на основе совместно принятых решений				
Ученые и исследователи	+	+	+	Для удовлетворения скрытых нужд к разработке инноваций начинают привлекать покупателей и поставщиков. Это процесс взаимосогласованного принятия решений, основанный на методе совместного участия заинтересованных сторон
Производственники	+	+	+	
Маркетологи	+	+	+	
Партнеры и потребители	+	+	+	

Рисунок 1.8 – Этапы развития технологий

1.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ИННОВАЦИЙ

Таблица 1.4 – Классификация инноваций

<i>Признак классификации</i>	<i>Виды инноваций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
По содержанию, по масштабам, по значению для развития экономической системы, по инновационному потенциалу	<ul style="list-style-type: none"> – базисные (радикальные), конструируют новые отрасли производства – дополняющие (улучшающие), возникают в рамках существующих отраслей – псевдоинновации – незначительные видоизменения продукта в целях повышения спроса на него
По первопричине («технологический толчок» или «давление спроса»)	<ul style="list-style-type: none"> – инновации предложения – инновации спроса
По степени диффузии инноваций	<ul style="list-style-type: none"> – «шторм» – равномерная – слабая – массовая
По области изменения.	<ul style="list-style-type: none"> – продукт-инновации – процесс-инновации
По основному направлению действий	<ul style="list-style-type: none"> – функционирование – изменение – развитие
По сфере деятельности предприятия	<ul style="list-style-type: none"> – инновации «на входе» в предприятие как систему – инновации «на выходе» из предприятия как системы
По механизму осуществления	<ul style="list-style-type: none"> – единичные – диффузные – завершённые и незавершённые – успешные и неуспешные

<i>1</i>	<i>2</i>
По объему (внедрения)	– точечные – системные – стратегические
По социально-временным факторам	– нововведения, соответствующие определенному этапу развития общества и организации – нововведения, не соответствующие определенному уровню развития общества или организации на данном этапе развития («иррациональные» нововведения)
По характеру действия рыночных сил	– рыночные, имеющие в основе ощутимый эффект: экономический результат или улучшение социальных условий; коммерчески очевидны – нерыночные, обеспечивающие глобальный эффект на уровне общества в целом; коммерчески неочевидны

Таблица 1.5 – Виды научно-исследовательских работ

<i>Виды исследований</i>	<i>Результаты исследований</i>
Фундаментальные НИР	Расширение теоретических знаний. Получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области; научные основы, методы и принципы исследований
Поисковые НИР	Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей
Прикладные НИР	Разрешение конкретных научных проблем для создания новых изделий. Получение рекомендаций, инструкций, расчетно-технических материалов, методик

1.4. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИННОВАЦИЙ, НАУКИ И ТЕХНИКИ

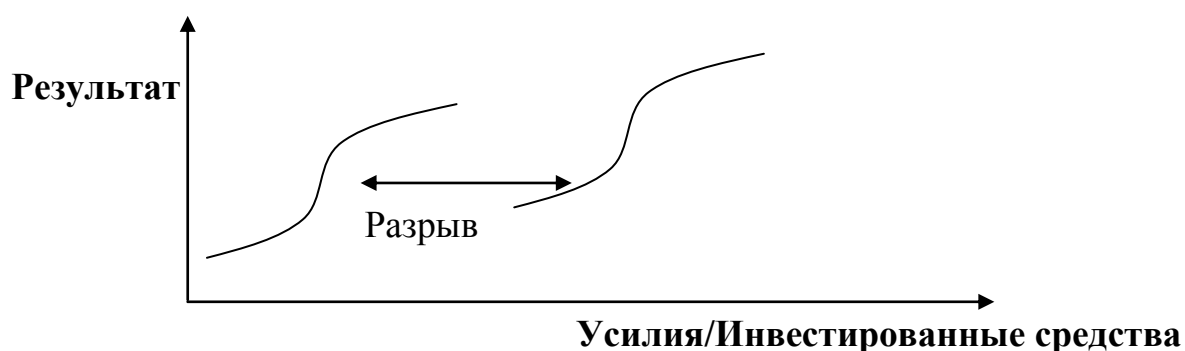


Рисунок 1.9 – S-образная кривая развития технологии

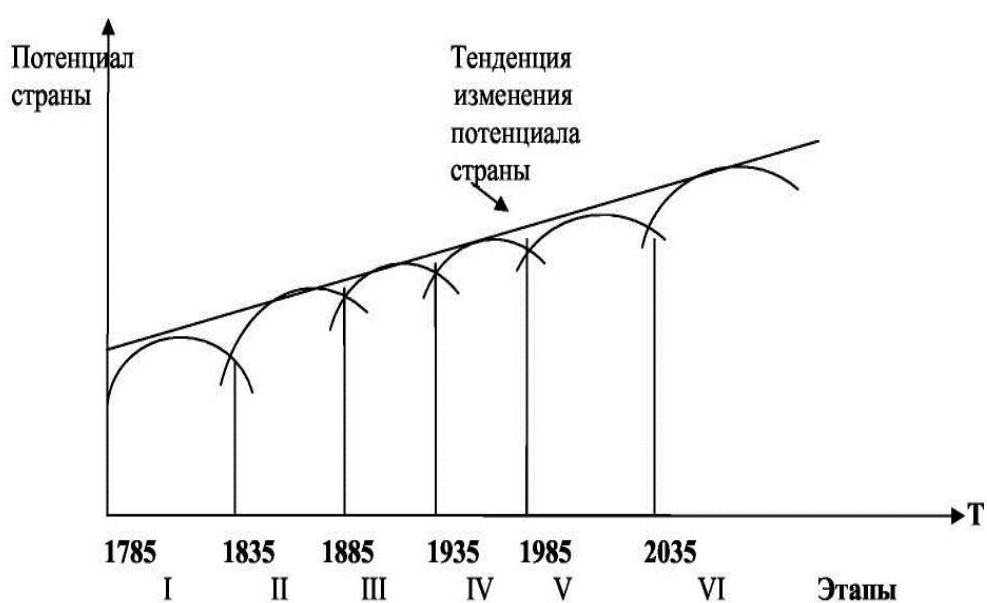


Рисунок 1.10 – Эволюция технологических укладов

Таблица 1.6 – Характеристика технологических укладов

Первый уклад конец XVIII – начало XIX в. (1785–1835)	Использование энергии воды. Новые технологии в текстильной промышленности. Зарождение промышленности
Второй уклад 2-я половина XIX в. (1830–1890)	Развитие железнодорожного транспорта и механизация производства практически всех видов продукции на базе использования парового двигателя. Начало развития крупных предприятий, массовое распространение акционерных форм предпринимательства

<p>Третий уклад конец XIX в. – середина XX в. (1880–1940)</p>	<p>Эпоха электроэнергии и автомобилей. Широкое использование в промышленном производстве электроэнергии, новые открытия в области химии. Развитие химического комплекса, тяжелого машиностроения и электротехнической промышленности. Активное развитие крупных фирм и объединений типа картелей, трестов. Начало концентрации банковского и финансового капитала</p>
<p>Четвертый уклад 2-я половина XX в. (1930–1990)</p>	<p>Эра массового производства. Дальнейшее развитие энергетики, средств связи, широкое использование нефти, нефтепродуктов и газа, новых синтетических материалов; появление и широкое распространение компьютеров и программных продуктов для них, радаров, атома – сначала в военных, а затем и в мирных целях. Появление транснациональных и международных корпораций, осуществляющих прямые инвестиции на рынках различных стран</p>
<p>Пятый уклад начало формирования – середина 80-х гг. XX в.</p>	<p>Эпоха революций: информационной революции, революции генетики, биотехнологии. Развитие микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, спутниковой связи и т.д. Вместо разрозненных фирм и даже транснациональных корпораций начинается формирование единой сети крупных и мелких фирм, соединенных электронной связью, осуществляющих тесное взаимодействие в области технологий, контроля качества продукции, планирования инвестиций и др.</p>

Тема 2

ТЕНДЕНЦИИ И РАЗНОВИДНОСТИ РАЗВИТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА ИННОВАЦИЙ, УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ

- 2.1. Особенности инновационного процесса.
- 2.2. Рынок инновационной продукции.
- 2.3. Сущность и необходимость конкуренции в инновационной деятельности.

2.1. ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Таблица 2.1 – Основные различия инновационного и стабильного процессов

<i>Показатели процесса</i>	<i>Инновационный процесс</i>	<i>Стабильный процесс</i>
Главная конечная цель	Обеспечение новой общественной потребности	Обеспечение сложившейся общественной потребности
Риск при реализации поставленной цели	Высокий	Низкий
Тип процесса	Дискретный	Непрерывный
Управляемость процесса как единого целого	Низкая	Высокая
Возможности развития системы	Переход на новый, более прогрессивный уровень развития	Сохранение сложившегося уровня развития
Взаимодействие со сложившейся системой интересов участников процесса	Вступает в противоречие	Основывается на них
Характерные формы организации процесса	Гибкие, имеющие слабую структуризацию системы	Жесткие, основанные на нормативном регламенте

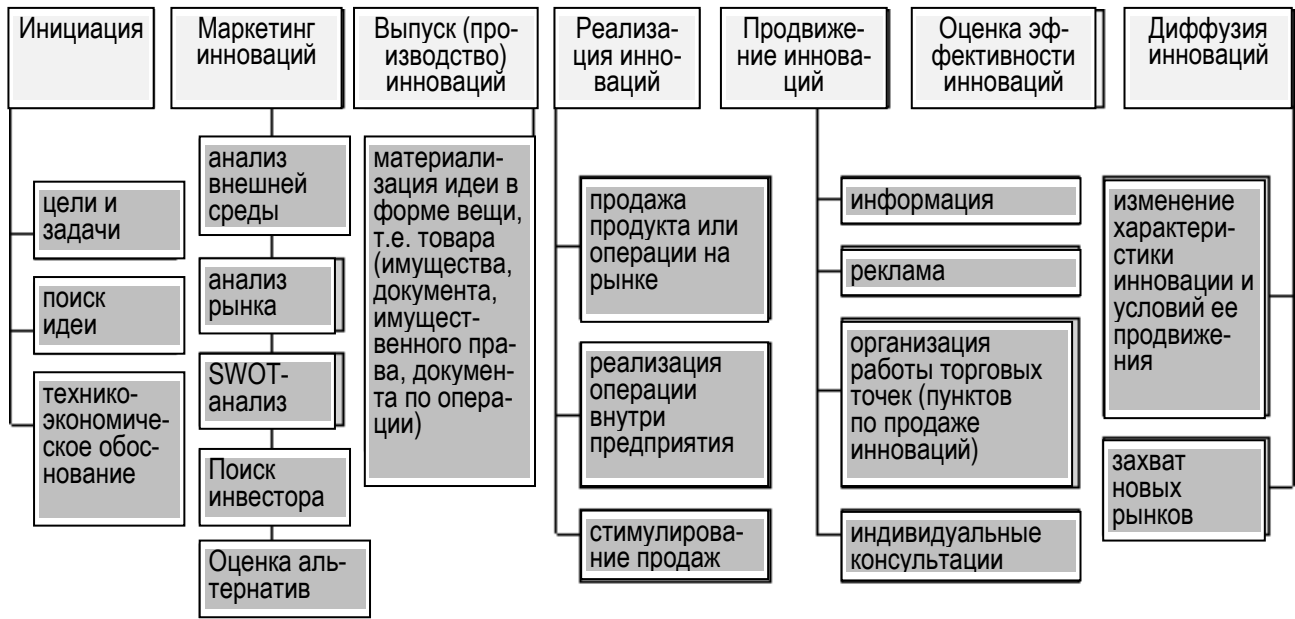


Рисунок 2.1 – Структура инновационного процесса



Рисунок 2.2 – Модель инновационного процесса

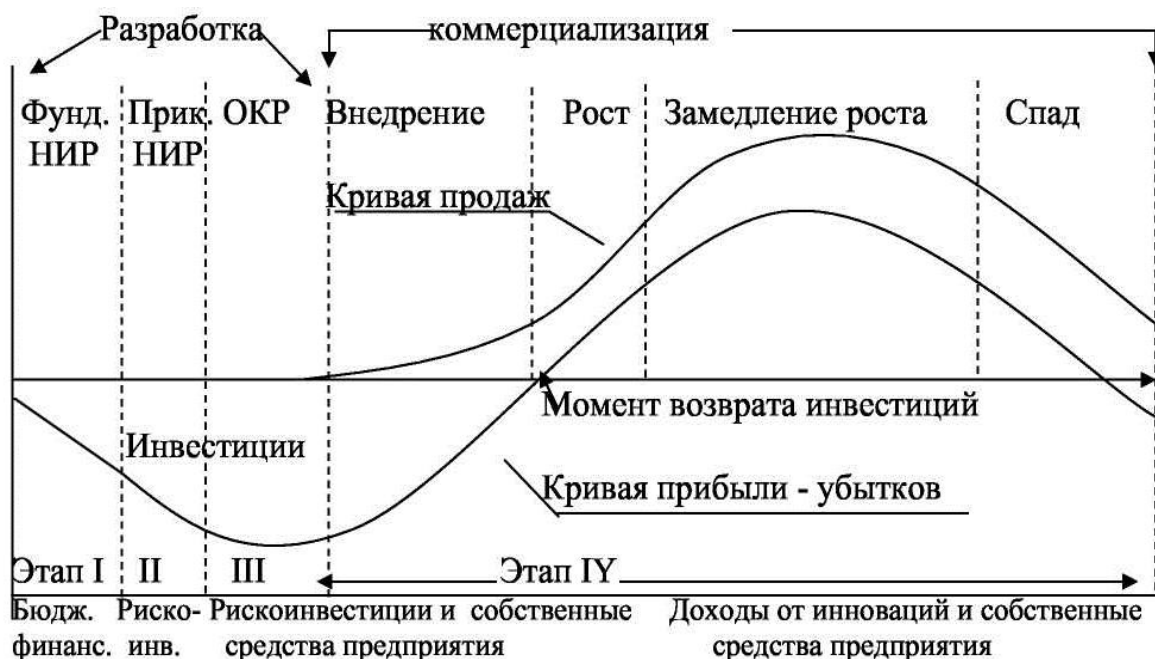


Рисунок 2.3 – Основные этапы инновационного процесса

Таблица 2.2 – Характеристика основных этапов инновационного процесса

Наименование	Содержание этапа
1	2
<p>I этап</p> <p>Фундаментальные и поисковые научно-исследовательские работы</p>	<p>Фундаментальные научные исследования это экспериментальная или теоретическая деятельность, ориентированная на получение новых знаний и выявление наиболее существенных закономерностей. Цель ФИ – раскрыть новые связи между явлениями, познать закономерности развития природы и общества безотносительно к их конкретному использованию. Результат: гипотезы, теории, другие виды научной информации. Осуществляются в академических институтах, вузах и отраслевых специализированных институтах, лабораториях. Финансируются преимущественно за счет бюджета государства, частично могут использовать внебюджетные средства.</p> <p>Поисковые НИР – исследования, направленные на определение возможностей использования новых теоретических знаний в целях удовлетворения конкретных общественных потребностей. Обычно они тесно связаны с результатами фундаментальных исследований и выполняются научно-исследовательскими организациями – отраслевыми НИИ, КБ, НПО, вузами. Финансирование – из бюджета государства или средств предприятий</p>

1	2
<p>II этап Прикладные научно-исследовательские разработки</p>	<p>Прикладные НИР – научная деятельность, направленная на достижение практических результатов и решение конкретных задач на основе открытых ранее явлений и процессов. Эти исследования могут финансироваться как за счет бюджета (государственные научные программы или на конкурсной основе), так и за счет заказчиков. Результатом являются научные отчеты, опытно-эксплуатационные образцы, схемы, модели</p>
<p>III этап Опытно-конструкторские и экспериментальные разработки</p>	<p>Опытно-конструкторские работы – направлены на конкретное конструктивно-технологическое воплощение результатов прикладных исследований в виде технических проектов с комплектами рабочей конструкторской документации. Технологическое проектирование – разработка конкретных методов изготовления инноваций, карт технологических маршрутов и т.п. Экспериментальные разработки и производственное освоение новшеств – включают опытные и экспериментальные работы в целях изготовления и отработки опытных образцов новых продуктов и технологических процессов: проведение испытаний экспериментальных образцов, техническую и технологическую подготовку производства. Эти работы могут осуществляться как в специализированных лабораториях, КБ, опытных производствах, так и в научно-производственных подразделениях крупных промышленных предприятий. Финансирование – за счет бюджета, заказчиков или собственных средств организаций</p>
<p>IV этап Коммерциализация</p>	<p>Коммерциализация охватывает работы, связанные с промышленным производством и доведением до потребителей результатов инновационной деятельности. На этом этапе научное знание материализуется, а результаты исследований находят свое логическое завершение. На начальных стадиях этого этапа преобладают рискоинвестиции, так как реакция рынка на нововведение определяется не сразу и существует вероятность риска отторжения. При этом резко возрастают вложения в производство и маркетинг. В дальнейшем, по мере завоевания рынка и получения устойчивых доходов от инноваций, появляется возможность возврата инвестиционных вложений и получения предпринимательской прибыли</p>

Таблица 2.3 – Факторы, влияющие на развитие инновационных процессов

<i>Группа факторов</i>	<i>Факторы, препятствующие инновационной деятельности</i>	<i>Факторы, способствующие инновационной деятельности</i>
1	2	3
Экономические, технологические	<ul style="list-style-type: none"> • недостаток средств для финансирования инновационных проектов • слабость материально- и научно-технической базы и устаревшая технология, отсутствие резервных мощностей • доминирование интересов текущего производства 	<ul style="list-style-type: none"> • наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий • наличие необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры • материальное поощрение за инновационную деятельность
Политические, правовые	<ul style="list-style-type: none"> • ограничения со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства 	<ul style="list-style-type: none"> • законодательные меры (особенно льготы), поощряющие инновационную деятельность • государственная поддержка инноваций
Организационно-управленческие	<ul style="list-style-type: none"> • устоявшаяся оргструктура, излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации • ведомственная замкнутость, трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий • жесткость в планировании • ориентация на сложившиеся рынки • ориентация на краткосрочную окупаемость • сложность согласования интересов участников инновационных процессов 	<ul style="list-style-type: none"> • гибкость оргструктуры, демократический стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации, самопланирование, допущение корректировок • децентрализация, автономия, формирование целевых проблемных групп

1	2	
Социально-психологические, культурные	<ul style="list-style-type: none"> • сопротивление переменам, которые могут вызвать такие последствия, как изменение статуса, необходимость поиска новой работы, перестройка устоявшихся способов деятельности, нарушение стереотипов поведения, сложившихся традиций • боязнь неопределенности, опасение наказаний за неудачу • сопротивление всему новому, что поступает извне 	<ul style="list-style-type: none"> • моральное поощрение, общественное признание • обеспечение возможностей самореализации, освобождение творческого труда • нормальный психологический климат в трудовом коллективе

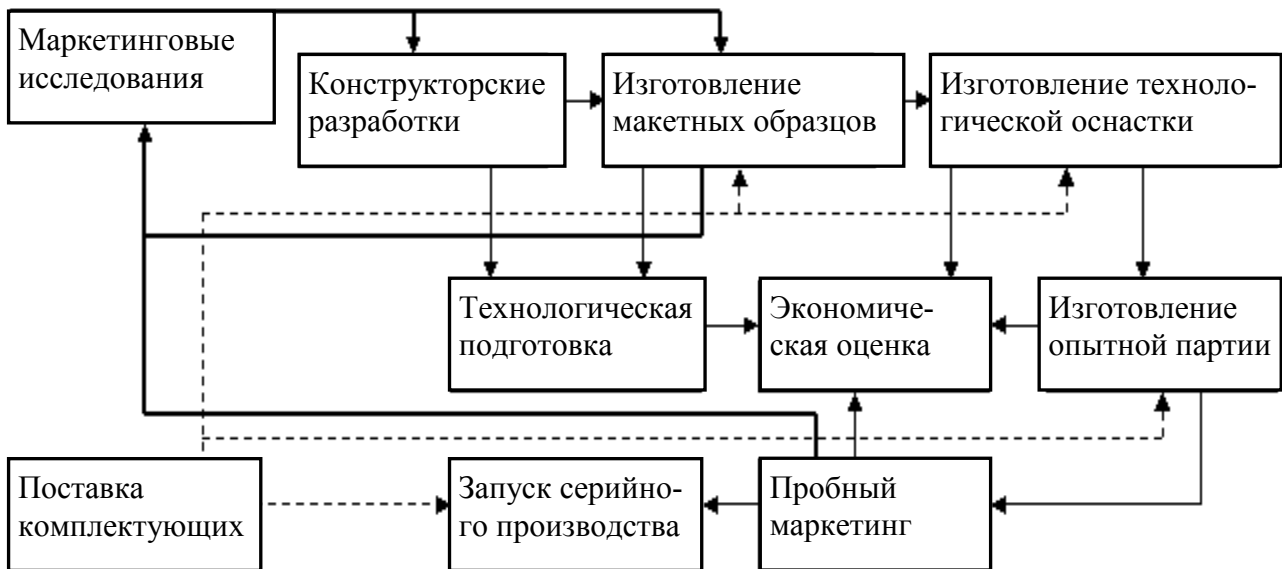


Рисунок 2.4 – Внутренняя среда построения инновационного процесса

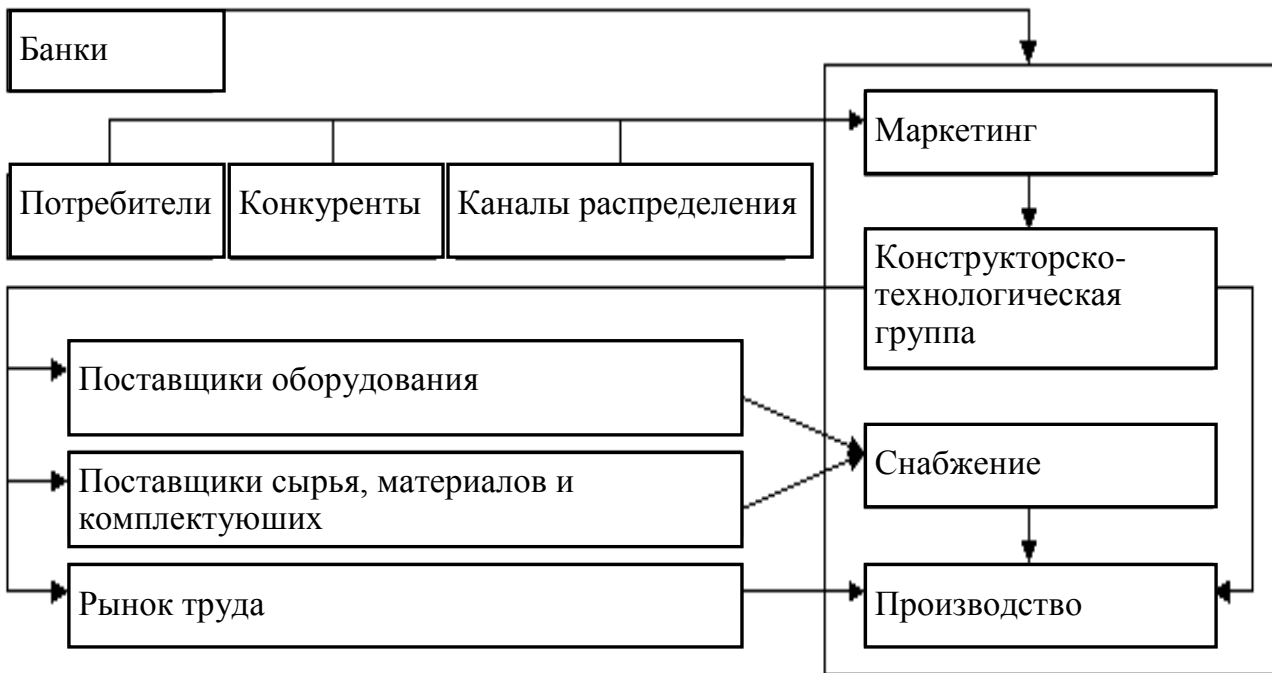


Рисунок 2.5 – Построение инновационной системы на уровне среды непосредственного воздействия

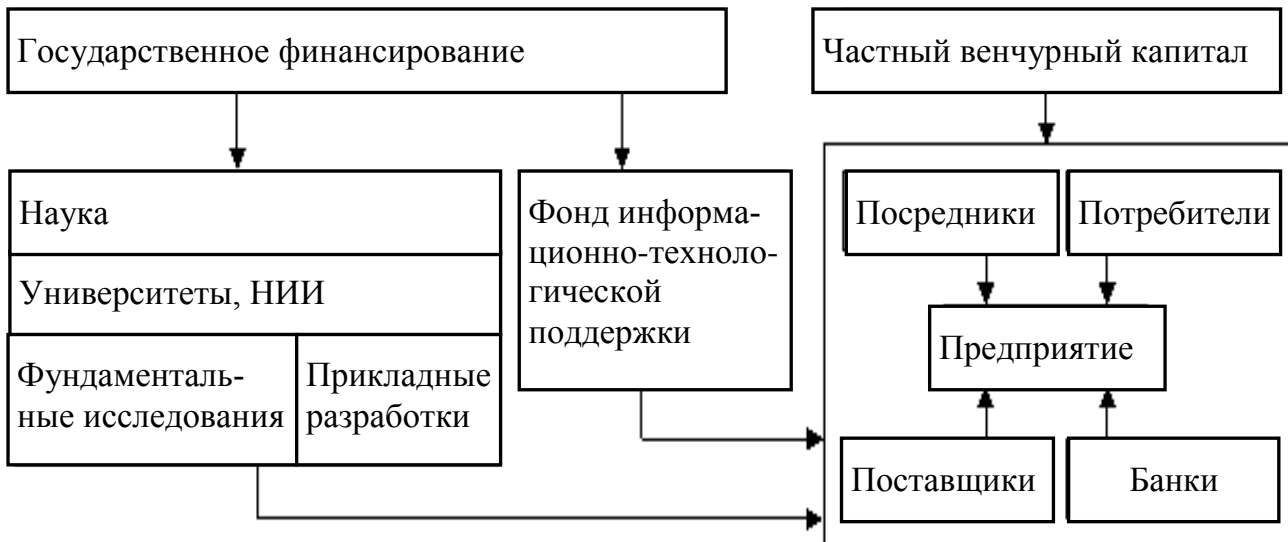


Рисунок 2.6 – Построение инновационной системы на уровне государства



Рисунок 2.7 – Примерная структуризация проблемы создания и освоения новых товаров

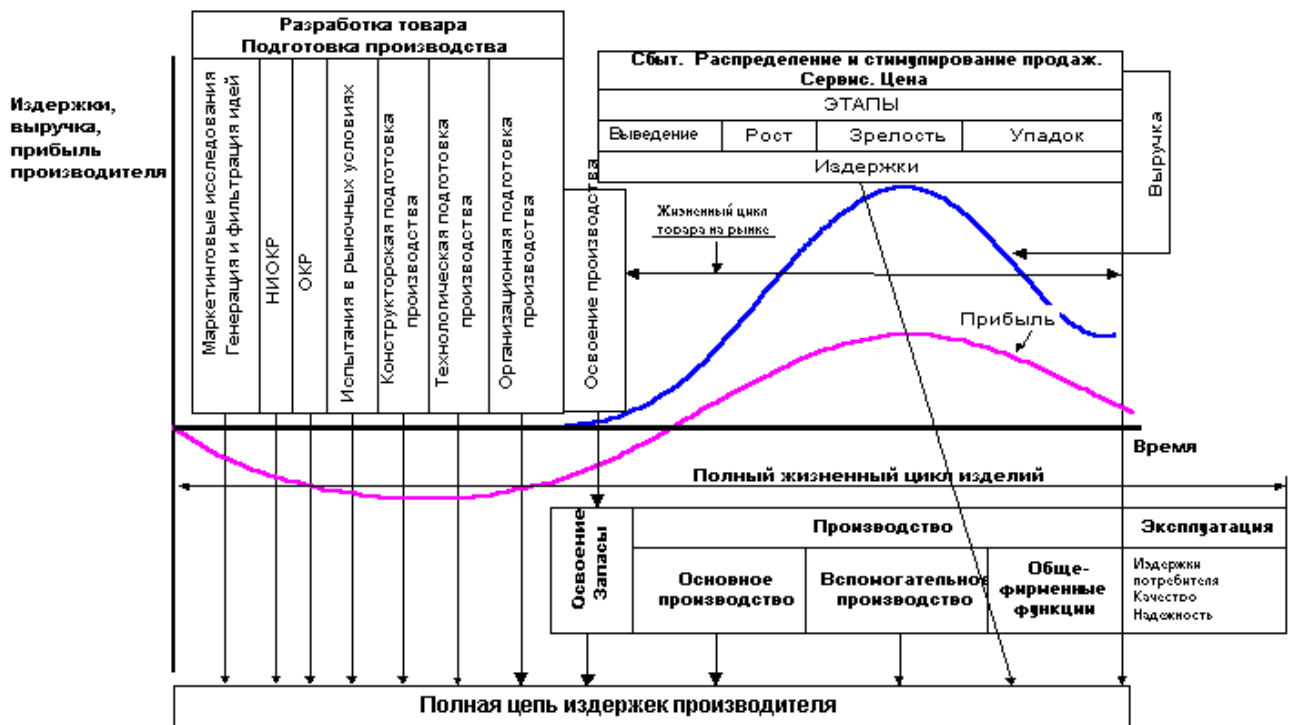


Рисунок 2.8 – Жизненный цикл изделия

2.2. РЫНОК ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

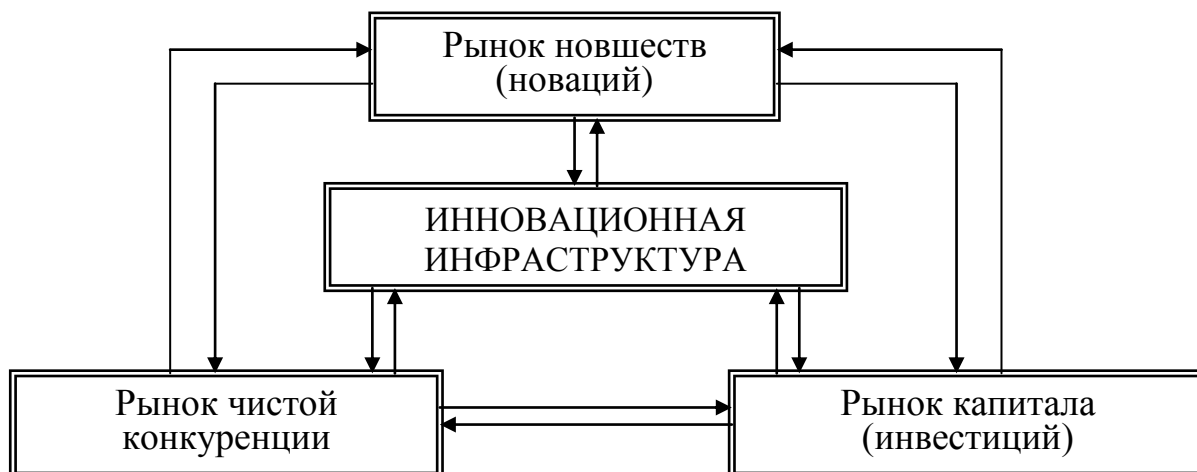


Рисунок 2.9 – Схема инновационной деятельности

Таблица 2.4 – Общая схема формирования и реализации приоритетных направлений НТП

Этап	Содержание этапа
Этап 1	Формирование целей и критериев их достижения
Этап 2	Предварительный отбор приоритетных направлений и критически важных технологий
Этап 3	Структуризация работ и подготовка бюджетных заявок
Этап 4	Определение форм государственной поддержки (распределение ресурсов, предоставление льгот, заключение контрактов и др.)
Этап 5	Контроль хода работ и результатов
Этап 6	Корректировка проектов, программ, приоритетных направлений, научно-технической политики и механизмов

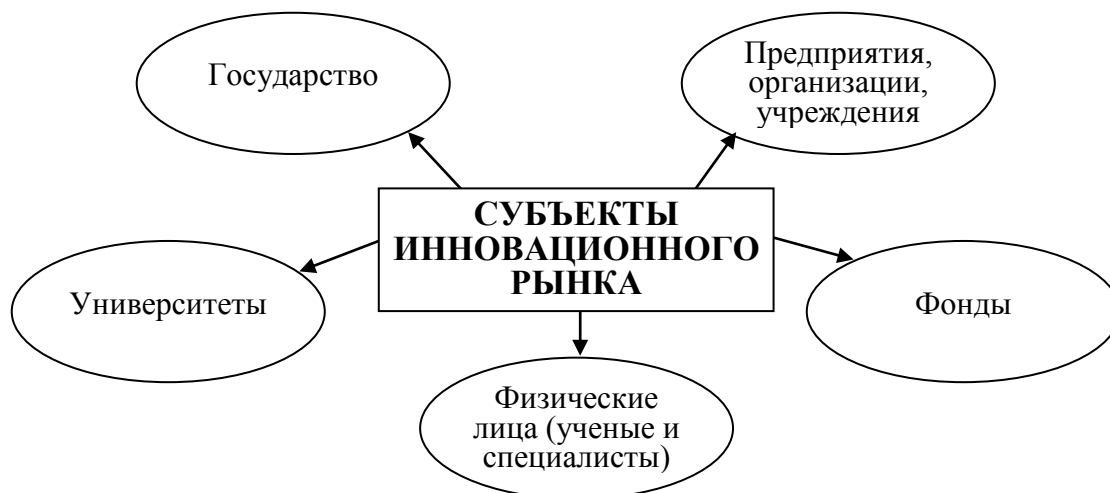


Рисунок 2.10 – Субъекты инновационного рынка

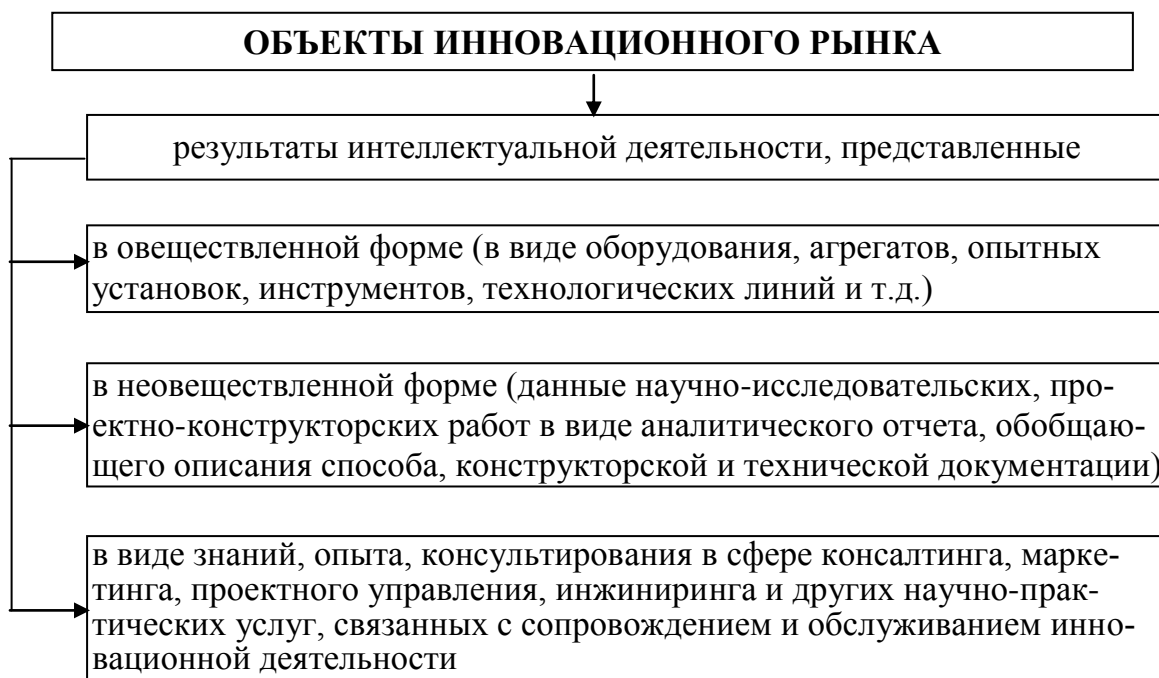


Рисунок 2.11 – Объекты инновационного рынка

Таблица 2.5 – Характеристика рыночной и технологической неопределенности

<i>Рыночная неопределенность</i>	<i>Технологическая неопределенность</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Заключается в отсутствии информации относительно характера и степени удовлетворения той или иной потребности рынка с помощью новой наукоемкой продукции.	Заключается в отсутствии у производителя уверенности в том, сможет ли продукция удовлетворить осознанные запросы потенциальных потребителей.
Обусловлена следующими условиями:	Обусловлена следующими условиями:
– потребитель еще не знает, в какой мере новая продукция может удовлетворить его потребность (или в какой степени новые продукты лучше уже существующих)	– нестабильностью и неразвитостью каналов реализации продукции и угрозой срыва установленных и согласованных сроков ее поставок
– поведение потребителя подвержено влиянию многих факторов и не может быть предсказуемо даже в случае покупки новой продукции	– отсутствием возможностей послепродажного и гарантийного обслуживания

<i>1</i>	<i>2</i>
– в случае признания потребителем достоинств новой продукции возникает проблема ее совместимости с другой продукцией, уже используемой потребителем	– проявлением непредвиденных побочных эффектов, несущих в себе риск конфликтов с законодательством и общественностью в случае использования новой технологии
– трудно предсказать скорость, масштабы распространения новшества и насыщения им спроса, определить емкость потенциального рынка и намерения конкурентов	– сложностью определения своевременности выхода новой продукции на рынок, на котором еще достаточно товаров, к которым привык потребитель

Таблица 2.6 – **Формы передачи (трансфера) технологий**

<i>Признак</i>	<i>Формы трансфера технологий</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
По целям	<p>– на коммерческой основе (продажа технологии в материализованном виде; прямые инвестиции и сопровождающие их строительство, реконструкция, модернизация предприятий, производств; портфельные инвестиции; продажа патентов; продажа лицензий на все виды запатентованной промышленной собственности, кроме товарных знаков; продажа лицензий на незапатентованные виды промышленной собственности – «ноу-хау», секреты производства, технологический опыт и пр.; совместное проведение опытно-конструкторских работ, научно-производственная кооперация; инжиниринг и т.д.)</p> <p>– на некоммерческой основе специальная литература, компьютерные банки данных, патенты, справочники; конференции, выставки, симпозиумы, семинары; обучение, стажировка, практика; перекрестное лицензирование на паритетной основе; миграция ученых и специалистов из научных в коммерческие структуры и обратно и т.д.)</p>

1	2
По направлению передачи технологий	<ul style="list-style-type: none"> – вертикальная передача – это межорганизационный процесс, осуществляемый по стадиям цикла «исследование – производство» – горизонтальная передача – это внутриорганизационный процесс передачи информации из одной научной области в другую
По количеству участников и степени их участия	<ul style="list-style-type: none"> – активная передача – посредником между передающим и принимающим обязательно выступает какая-либо нейтральная организация, которая берет на себя обязанности помочь передающему найти более выгодного покупателя его технологии – пассивная передача – производитель технологии сам ищет себе партнера, беря на себя все риски как инициирования инноваций, так и их коммерческой реализации
По изменению процесса производства	<ul style="list-style-type: none"> – имитационная – ведущая к поддержке процесса производства без его коренного изменения – адаптивная – приспособляющая производство к новой технике без его существенного изменения – инновативная – требующая полного изменения производства
По форме сотрудничества	<ul style="list-style-type: none"> – прямые инвестиции в создание новых производств – продажа лицензий и ноу-хау – профессиональная подготовка специалистов по использованию технологий – работа иностранных специалистов на технологических линиях самсунг – комплексная поставка технологического оборудования и документации на отдельные технологические процессы – поставки запчастей и комплектующих для сборки продукции на зарубежном предприятии – поставки дополнительного и неосновного оборудования для повышения эффективности основного производства

1	2
По стадии процесса передачи технологий	<ul style="list-style-type: none"> – распространение базовой технологической информации – анализ предложений потенциальных покупателей – оценка риска и инвентаризация предприятия – разработка конкретной стратегии реализации проекта – отбор и формирование источников финансирования – переговорный процесс об условиях контракта – подготовка специалистов – подготовка инфраструктуры предприятия – реализация пилот-проекта – оценка первичных результатов – корректировка бизнес-планов – реализация основной стадии проекта – оказание технической помощи – контроль организации производства

Таблица 2.7 – Этапы развития технологий

№	Этапы развития технологии	Этапы трансфера технологии
1	2	3
1	Выполнение этапов НИР Проверка возможности реализации технологии	Публикация результатов исследования Подача патентных заявок Участие в конференциях и выставках Продажа прав на результаты НИР
2	Выполнение этапов ОКР Опытный образец изделия Прототип технологии Подтверждение возможности технической реализации	Создание малого предприятия для реализации технологии Продажа технологии

1	2	3
3	<p>Доработка технологии Создание рыночных образцов Пробные продажи Организация сервиса Получение разрешений Сертификация</p>	<p>Тиражирование и продажа изделий (малые серии) Обучение пользователей. Обучение дилеров. Сервис Продажа технологии Продажа акций предприятия Продажа бизнеса</p>
4	<p>Создание промышленной технологии. Организация серийного производства Сертификация продукта и производства Диверсификация</p>	<p>Реализация продуктов и услуг Сервис Продажа технологии Продажа акций предприятия Продажа бизнеса</p>
5	<p>Расширение производства Тиражирование изделий Сертификация производства Обновление изделий и производства Диверсификация</p>	<p>Реализация продуктов и услуг Сервис Обучение пользователей. Обучение дилеров Продажа технологии Продажа акций предприятия Продажа бизнеса</p>

2.3. СУЩНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ КОНКУРЕНЦИИ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

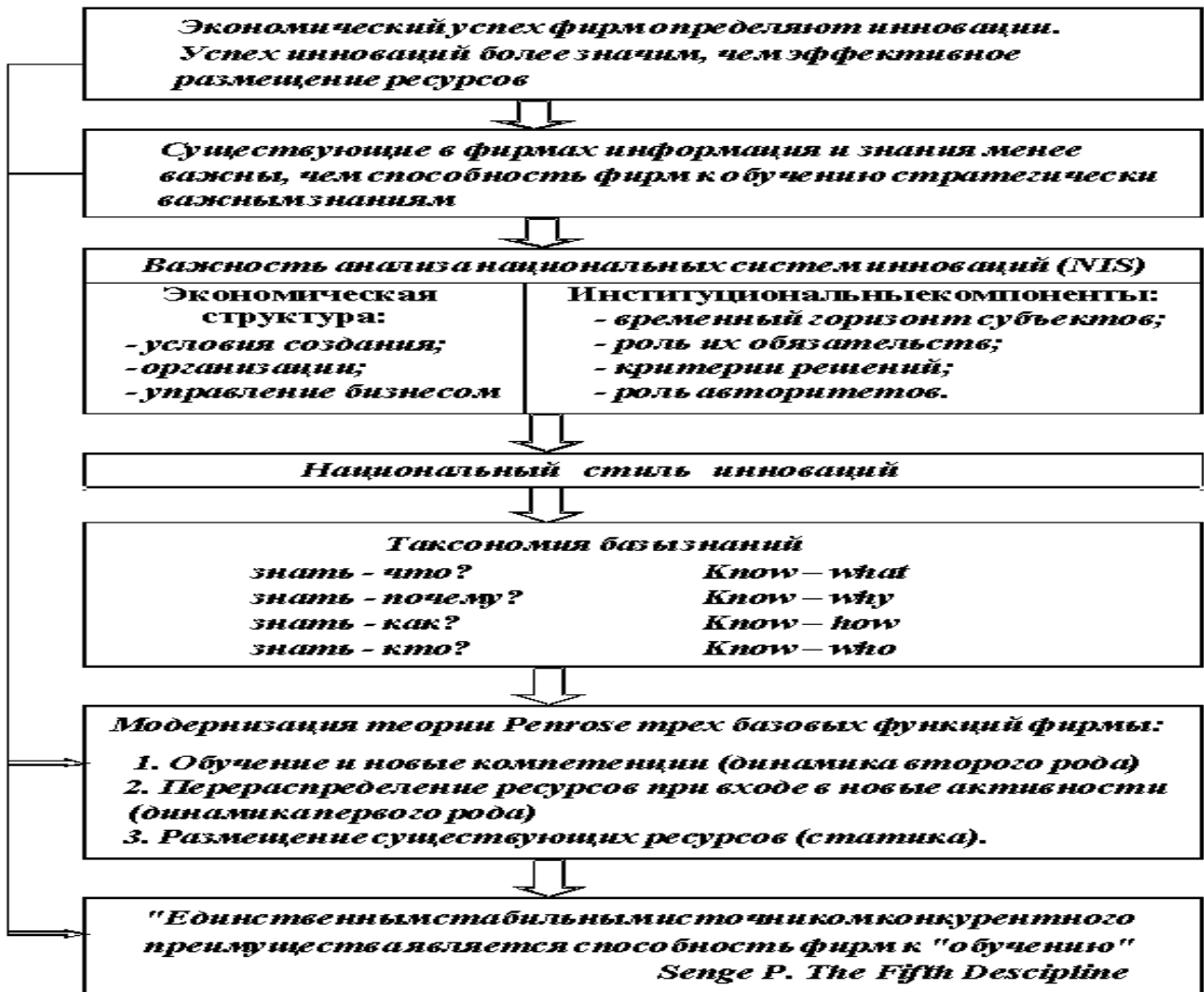


Рисунок 2.12 – Современный системный подход к оценке роли инноваций в конкуренции



Рисунок 2.13 – Модель «Пяти сил» М. Портера

Тема 3

МЕНЕДЖМЕНТ ИННОВАЦИЙ: И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- 3.1. Инновационные стратегии.
- 3.2. Целевые экономические установки инноваций.
- 3.3. Выработка инновационной стратегии.
- 3.4. Виды инновационных стратегий.
- 3.5. Типы инновационного поведения фирм.
- 3.6. Маркетинговые инновационные стратегии.
- 3.7. Инновационная политика государства.

3.1. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ

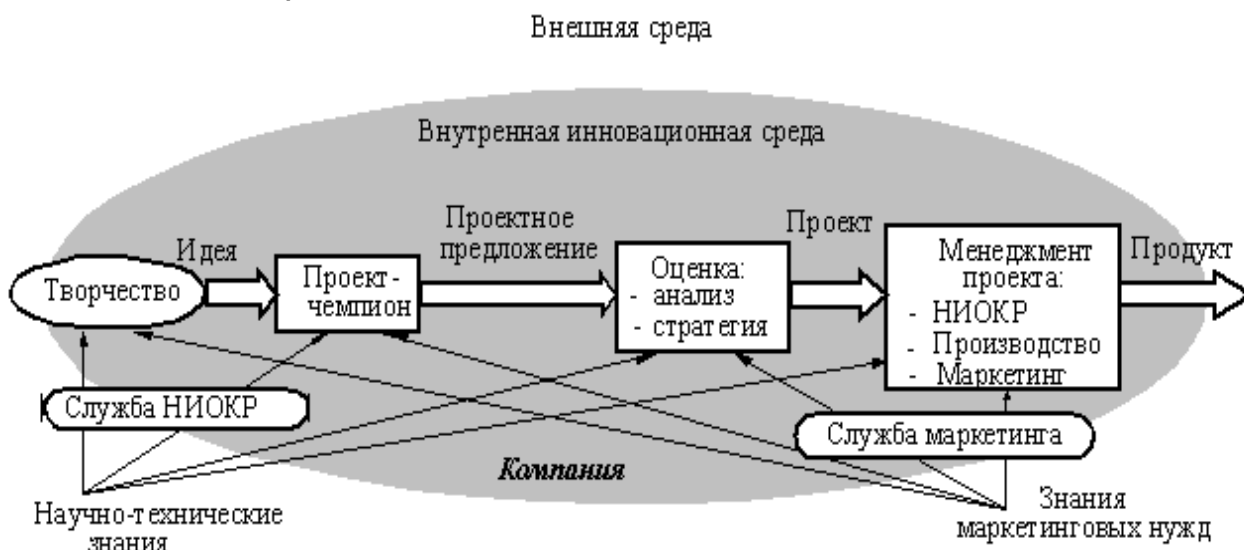


Рисунок 3.1 – Инновация как результат взаимодействия сфер НИОКР, маркетинга, производства и управления

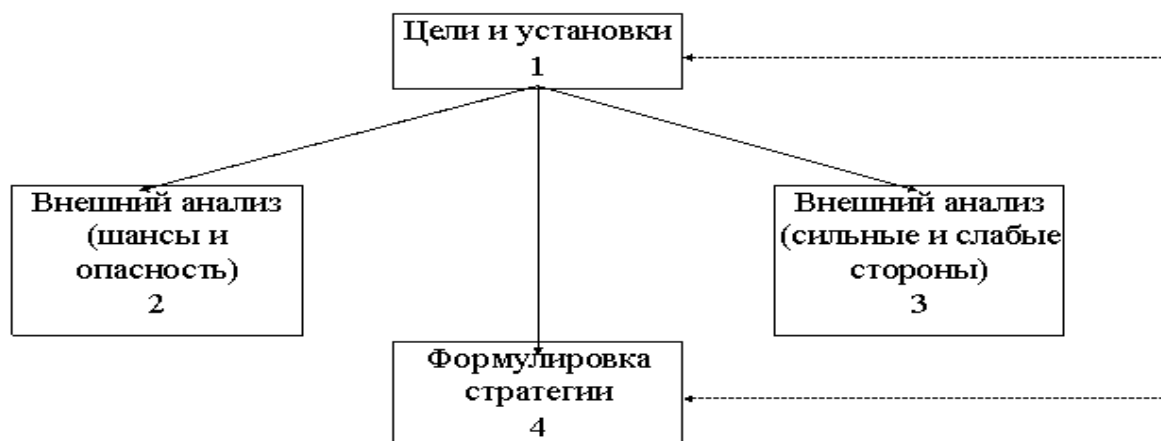


Рисунок 3.2 – Формулировка стратегии



Рисунок 3.3 – Стратегическое управление инновациями

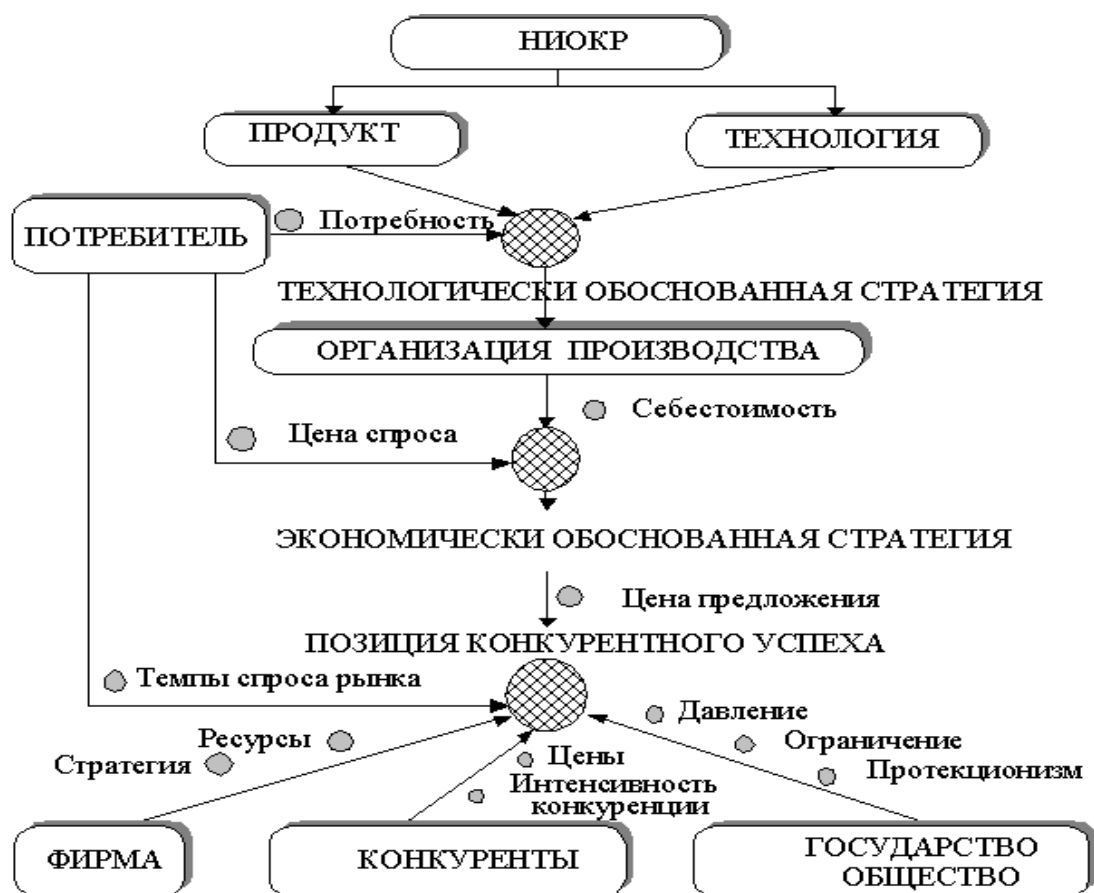


Рисунок 3.4 – НИОКР как фактор конкурентного успеха фирмы

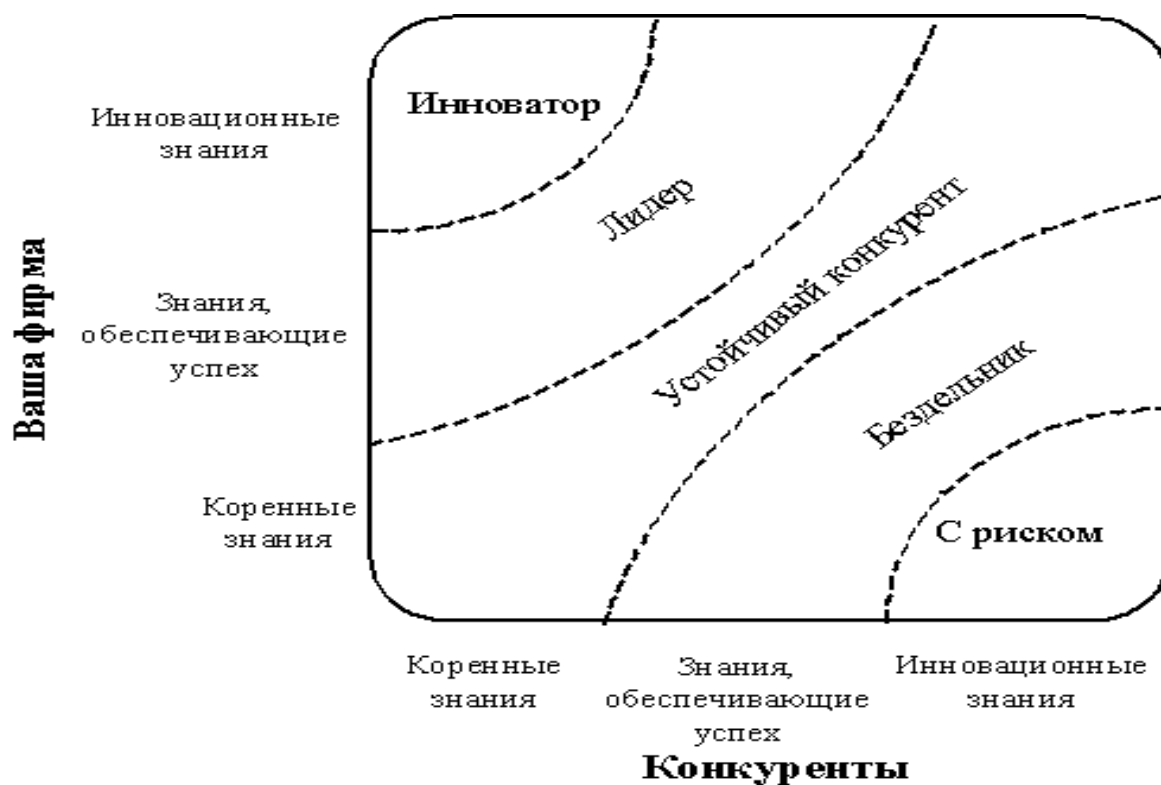


Рисунок 3.5 – Методика стратегического анализа

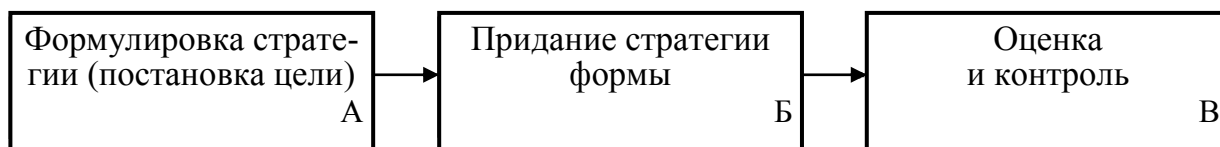


Рисунок 3.6 – Фазы стратегического планирования

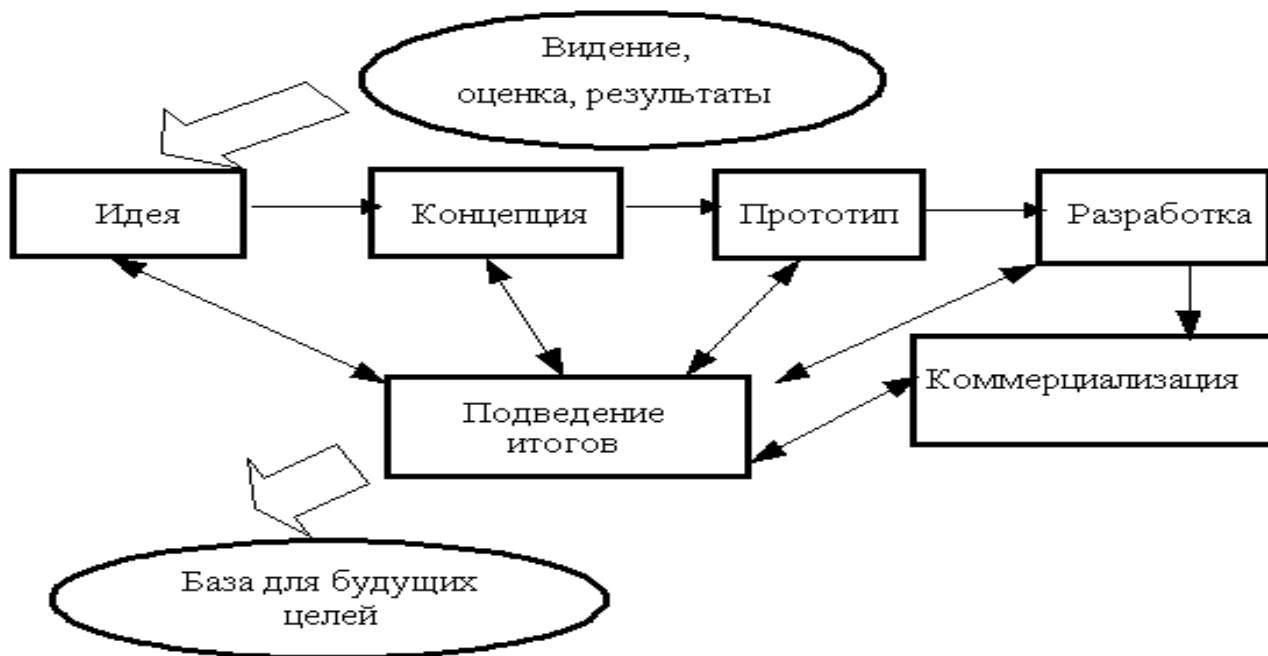


Рисунок 3.7 – Карта стратегических знаний фирмы

3.2. ЦЕЛЕВЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ИННОВАЦИЙ

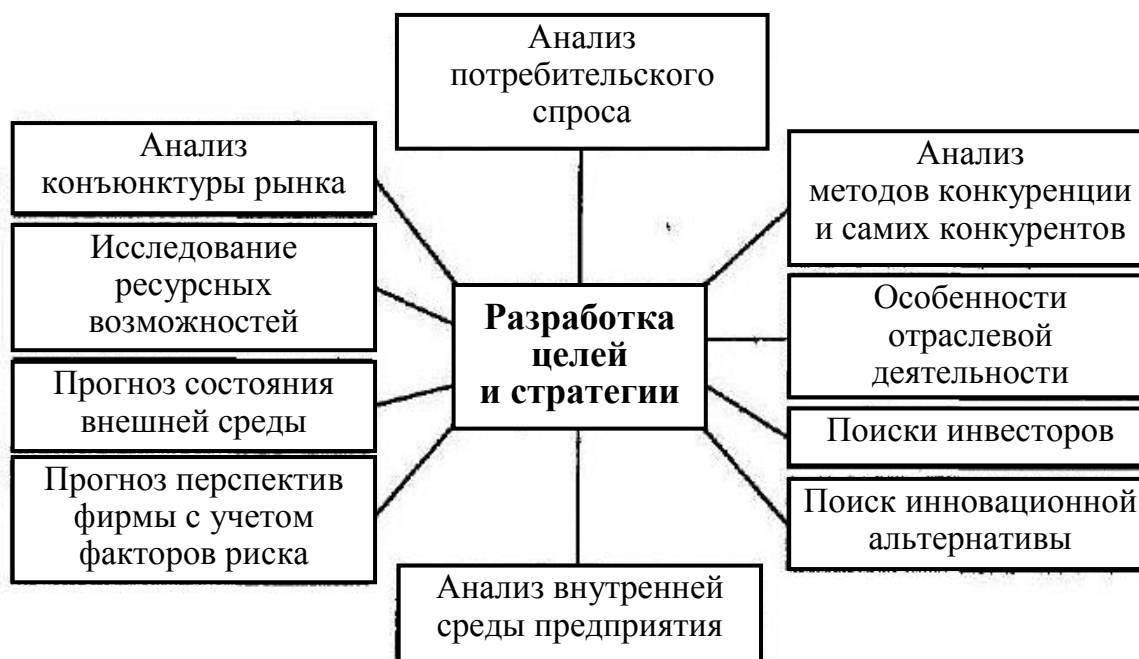


Рисунок 3.8 – Разработка целей организации

Таблица 3.1 – Типы инновационных целей организации

<i>Краткосрочные цели</i>	<i>Долгосрочные цели</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Недифференцированные продукты 2. Снижение издержек на производство существующих продуктов 3. Цены, основанные на рыночной ситуации 4. Снижение текущих затрат и инвестиций 5. Допустимый риск 6. Отсутствие четкого видения и стратегии 7. Широко определенное направление бизнеса 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Целевые продукты 2. Рост объемов продаж новых продуктов 3. Цены, учитывающие идею качества продуктов 4. Рост продаж и прибыли 5. Допущение определенного риска 6. Ясные, четкие видения и стратегии 7. Узкая фокусировка бизнеса

3.3. ВЫРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ

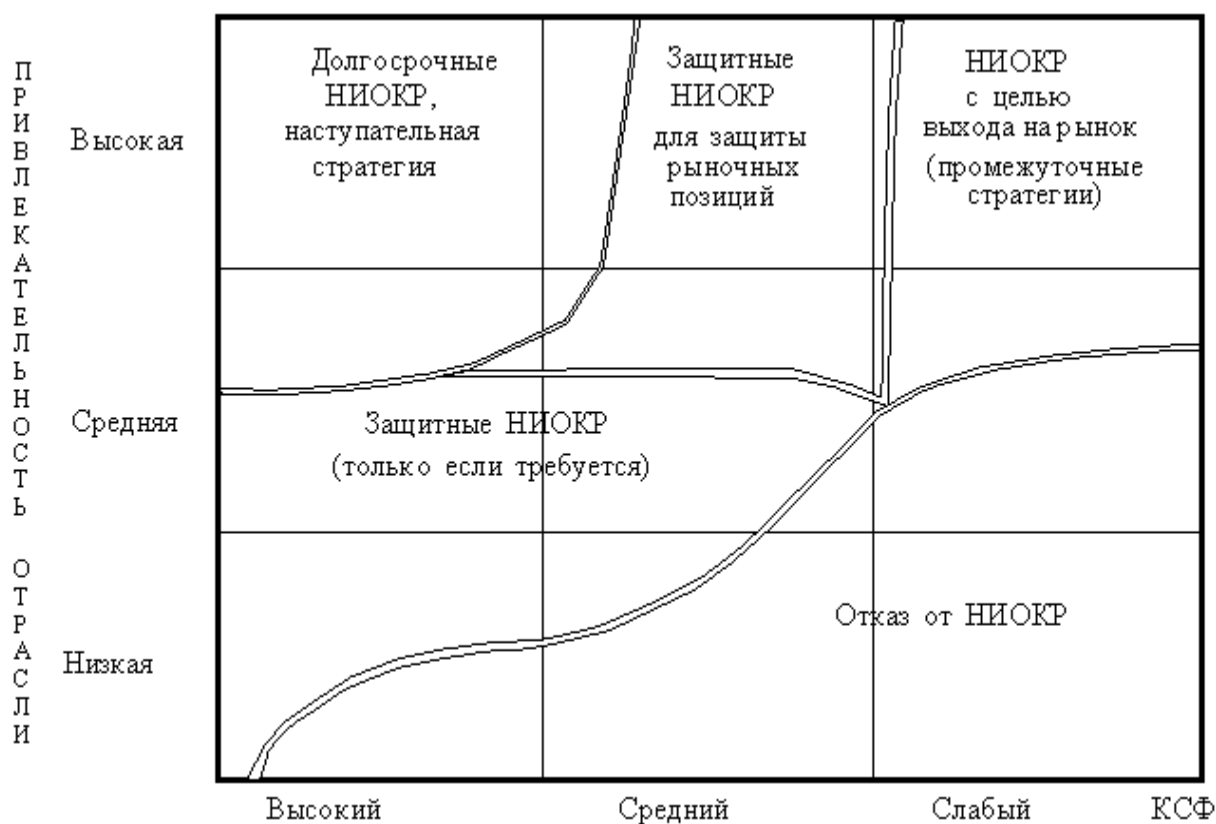


Рисунок 3.9 – Рекомендуемые стратегии НИОКР в диверсифицированной корпорации в зависимости от сектора расположения бизнеса

3.4. Виды инновационных стратегий

Таблица 3.2 – Инновационные стратегии фирм

Наступательная стратегия	Активная предпринимательская позиция, ориентированная на исследования в сочетании с применением новых технологий. Отличается высоким риском и высокой окупаемостью в случае успеха новшества на рынке. Требует высокой квалификации персонала, способного видеть новые рыночные перспективы, и умения быстро воплотить их в продукты. К наступательной стратегии прибегают либо крупные фирмы – лидеры рынка в отраслях с высоким уровнем конкуренции, где их позиции могут быть подорваны в результате массового внедрения конкурентами более совершенных в научно-техническом отношении продуктов, либо мелкие предприятия, выживание и рост которых напрямую зависят от реализации данного проекта
Оборонительная стратегия	Основана на быстром внедрении нововведений, являющихся реакцией на действия конкурентов, и предполагает невысокий по сравнению с наступательной стратегией риск. Привлекательна для крупных компаний, имеющих устойчивую рыночную позицию и уделяющих в своей деятельности больше внимания вопросам производства и маркетинга, чем НИОКР, однако обладающих значительным научно-техническим потенциалом для быстрой реакции на действия конкурентов. Направлена преимущественно на то, чтобы удерживать конкурентные позиции на уже имеющихся рынках
Промежуточная стратегия	Заключается в поиске рыночных ниш, позволяющих реализовать имеющиеся преимущества, избегая конфронтации с конкурентами. Направлена на избежание прямой конкуренции на основе анализа слабых сторон конкурентов с учетом собственных преимуществ. Используется преимущественно малыми инновационными фирмами

Создание нового рынка	Обеспечивается радикальными инновациями, позволяющими добиваться высокой нормы прибыли без существенного риска. Такие нововведения и открывающиеся в связи с их реализацией возможности достаточно редки, поскольку, как правило, они осуществляются на ранних стадиях развития отрасли или рынка
«Разбойничья» стратегия	Основана на применении новых передовых технологий предприятиями, сильными в производственно-технологическом отношении, но не располагающими устойчивым положением на рынке. Позволяет «потеснить» лидеров рынка, не склонных внедрять новшество из опасения нарушить устойчивость отлаженного бизнеса
Поглощающие стратегии	Приобретение компаний. Эта стратегия часто используется крупными предприятиями в отношении мелких фирм, работающих над перспективными проектами и осуществивших стартовый этап работ. Лицензирование. Основывается на приобретении лучших научно-технических результатов, инновационных решений, полученных другими предприятиями в ходе НИОКР. Привлечение специалистов. Позволяет с минимальными затратами приобрести знания, опыт, навыки, а в некоторых случаях – ноу-хау. Многие предприятия сами не занимаются активным переманиванием специалистов из соображений этики и предпочитают обращаться к помощи «охотников за головами» – специальных агентств

Таблица 3.3 – Сравнение различных стратегий продукт/маркетинг/производство

Дестабилизирующие факторы	Технологические нововведения, имитация со стороны конкурентов, изменение в спросе, новые продукты	Высокие издержки на создание имиджа товара, повышение цен, имитация со стороны конкурентов	Уменьшение цен на аналогичные товары, конкуренты применяют стратегию фокусирования на части сегментов	Высокие удельные издержки, нестабильность внешней среды, высокий риск банкротства	Большие объемы финансирования, высокий риск банкротства, имитация нововведений конкурентами
Организация производства и управления	Оптимальный размер производства, высокий уровень технологической подготовки, жесткий контроль себестоимости продукции	Наличие гибкого производства, высокий уровень конструкторской подготовки, развитие НИОКР и опытного производства, мощная маркетинговая служба	Гибкое производство, мелкосерийный тип производства	Гибкое производство, мелкосерийный тип производства. Маркетинговая служба, ориентированная на высокорентабельные недолговечные проекты	Высокая научно-техническая квалификация персонала, матричная структура управления, венчурная организация бизнеса

Рыночные условия	Большая доля на рынке, эластичный по цене спрос на продукцию, ценовая конкуренция, продукция в отрасли стандартизирована	Отличительные характеристики товара понятны и ценятся потребителями, конкуренция преимущественно неценовая, стратегия дифференциации применяется в отрасли немногими фирмами	Четко определенные группы потребителей, конкуренты не используют специализацию на сегментах	Спрос на продукцию неэластичен, низкие барьеры входа и выхода, небольшое число конкурентов, нестабильность рынка	Отсутствие аналогов продукции, наличие спроса на новшества
Преимущество	Рост объема продаж, увеличение прибыли, рост барьеров входа, резервы при повышении цен в снабжении	Рост объема продаж, увеличение прибыли, рост барьеров входа, резервы при повышении цен в снабжении	Рост объема продаж, получение дополнительной прибыли, комплексное обслуживание конкретного сегмента	Увеличение прибыли, создание имиджа предприятия, учитывающего нужды клиентов	Получение сверхприбыли за счет монопольных цен, блокирование входа в отрасль, создание имиджа новатора
Стратегия	Снижение себестоимости продукции	Дифференциация продукции	Сегментирование рынка	Немедленное реагирование на потребности рынка	Внедрение новшеств

3.5. ТИПЫ ИННОВАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ФИРМ

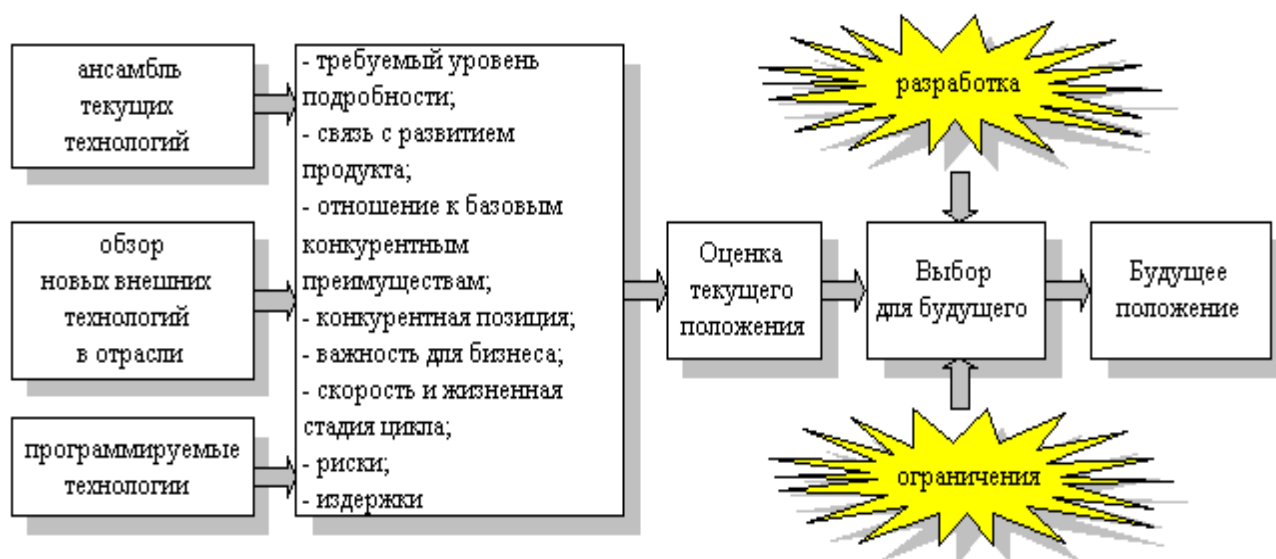


Рисунок 3.10 – Информация, требуемая для создания технологической стратегии

Таблица 3.4 – Особенности стратегического поведения инновационных организаций

<i>Тип инновационного поведения</i>	<i>Содержание стратегии</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Эксплеренты («пионерские» фирмы)	Фирмы, специализирующиеся на создании новых или радикальных преобразований старых сегментов рынка. Занимаются внедрением принципиальных нововведений, продвижением новшеств на рынок. В основе их стратегии лежит извлечение выгоды от первоначального присутствия на рынке. Для продвижения разработанного новшества на рынок эксплеренты нередко заключают альянс с крупной фирмой. Их девиз: «Лучше и, если получится, дешевле»
Виоленты	Фирмы с «силовой» стратегией, обладающие крупным капиталом, высоким уровнем освоения технологии. Виоленты занимаются крупносерийным и массовым выпуском продукции для широкого круга потребителей, предъявляющих средние запросы к качеству и удовлетворяющихся средним уровнем цен. За счет этого они обеспечивают себе большой запас конкурентоспособности. Девиз: «Дешево, но прилично»

1	2
Пациенты	Инновационные фирмы, ориентированные на узкий сегмент рынка, придерживающиеся «нишевой» стратегии. Получили название «хитрые лисы» экономики, так как призывают не бороться напрямую с ведущими корпорациями, а выискивать недоступные для них сферы деятельности. Свои дорогие и высококачественные товары адресуют тем, кого не устраивает стандартная продукция. Девиз: «Дорого, зато хорошо»
Коммутанты	Мелкие и средние фирмы, ориентированные на удовлетворение местно-национальных потребностей. Базируются на стратегии наилучшей приспособленности к удовлетворению небольших по объему (а нередко и кратковременных) нужд конкретного клиента. За это получили название «серые мыши». Девиз: «Вы доплачиваете за то, что я решаю именно ваши проблемы»

3.6. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ



Рисунок 3.11 – Маркетинговый подход к НИОКР и выводу продукта на рынок

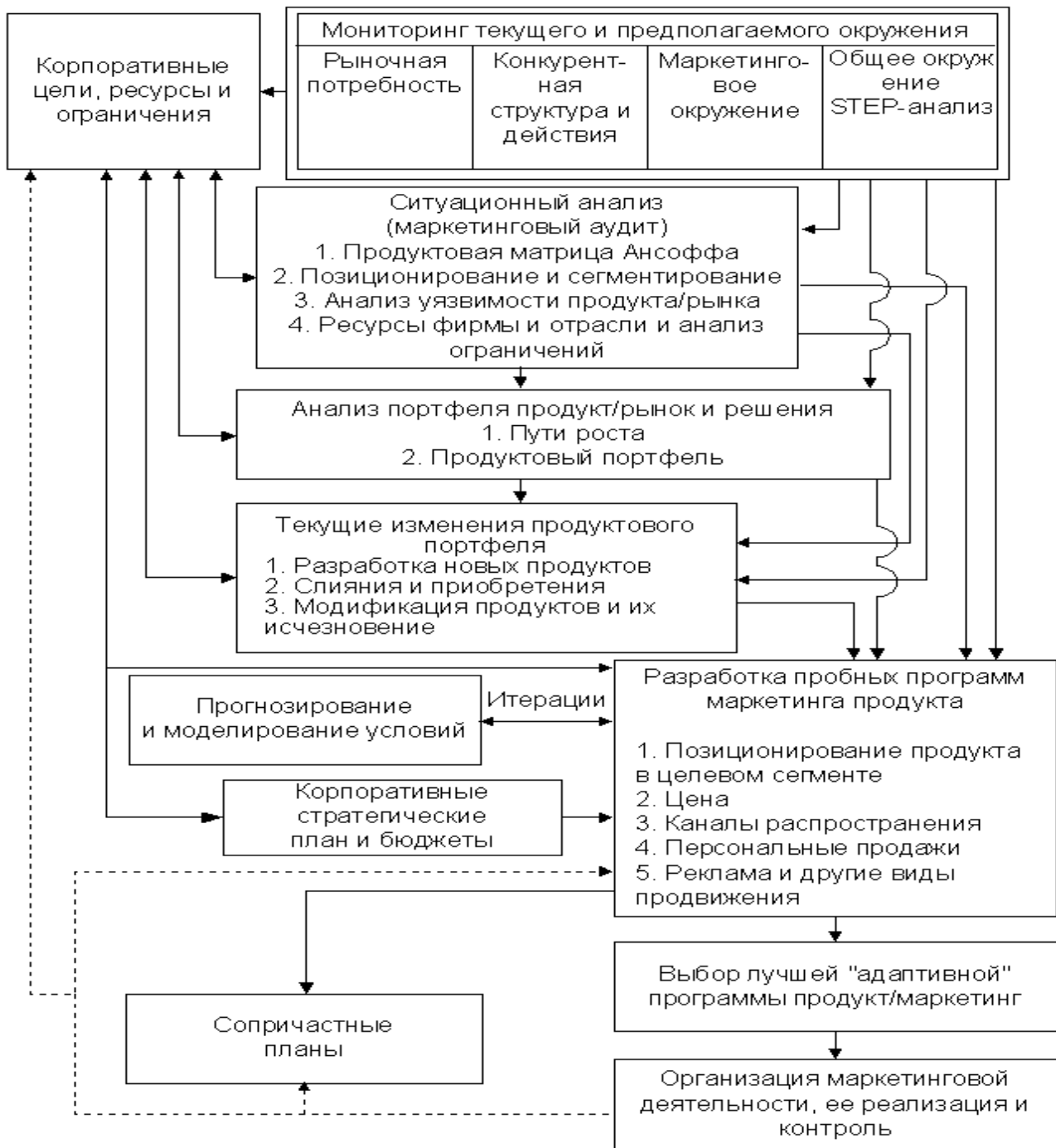


Рисунок 3.12 – Схема планирования продукта/маркетинга

3.7. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА

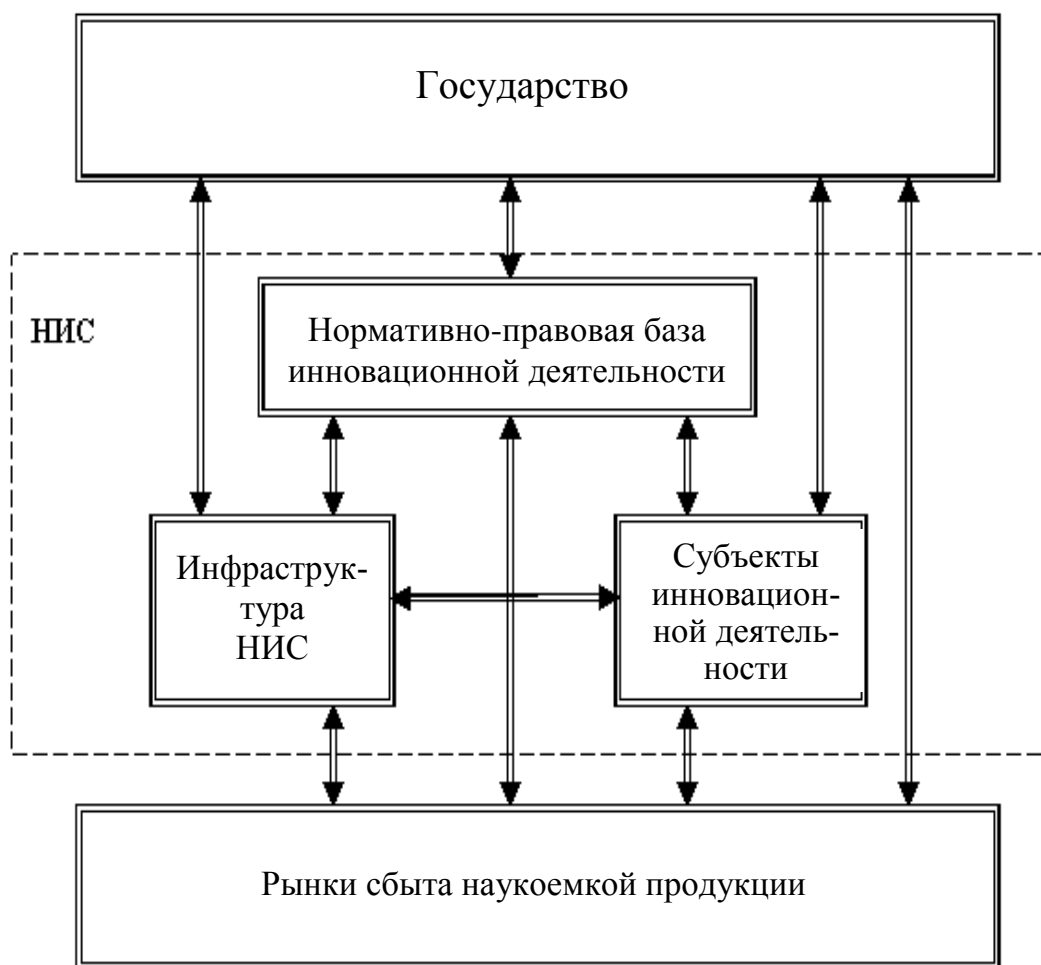


Рисунок 3.13 – Состав НИС и система связей инновационной деятельности

Тема 4

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ НОВОВВЕДЕНИЙ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 4.1. Экономическая эффективность инноваций.
- 4.2. Организация анализа эффективности инновационной деятельности.
- 4.3. Оценка эффективности инноваций.
- 4.4. Основные характеристики инвестиций в инновации.
- 4.5. Инновации и проектное управление.
- 4.6. Методы оценки и выбора оптимального варианта инновационного проекта.
- 4.7. Бизнес-план инновационного проекта.
- 4.8. Риск в инновационной деятельности и методы его снижения.

4.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИЙ

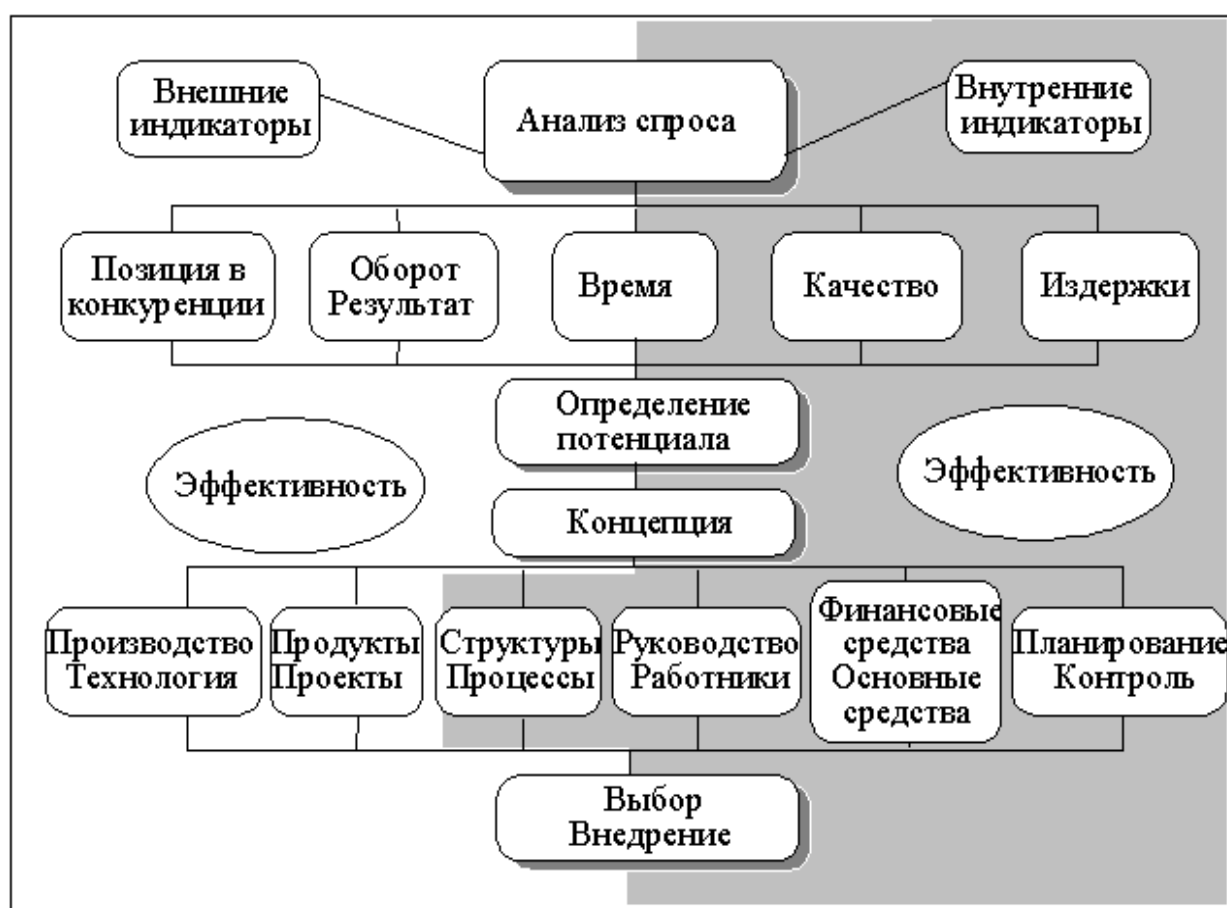


Рисунок 4.1 – Основные факторы, определяющие эффективность ОКР



Рисунок 4.2 – Виды эффективности инновационной деятельности

Таблица 4.1 – Виды эффекта от инновационной деятельности

<i>Вид эффекта</i>	<i>Факторы, показатели</i>
1. Экономический	Показатели учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией инноваций
2. Научно-технический	Новизна, простота, полезность, эстетичность, компактность
3. Финансовый	Расчет показателей базируется на финансовых показателях
4. Ресурсный	Показатели отражают влияние инновации на объем производства и потребления того или иного вида ресурса
5. Социальный	Показатели учитывают социальные результаты реализации инноваций
6. Экологический	Шум, электромагнитное поле, освещенность (зрительный комфорт), вибрация. Показатели учитывают влияние инноваций на окружающую среду



Рисунок 4.3 – Система показателей эффективности инновационной деятельности

Таблица 4.4 – Содержание показателей эффективности инновационной деятельности

<i>Вид эффекта</i>	<i>Показатели</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Экономический эффект	<ul style="list-style-type: none"> • прибыль от лицензионной деятельности • прибыль от внедрения изобретений, патентов, ноу-хау • прирост объема продаж • улучшение использования производственных мощностей • сокращение срока окупаемости инвестиций • сокращение сроков капитального строительства • улучшение использования ресурсов • рост производительности труда • повышение фондоотдачи • ускорение оборачиваемости оборотных средств и др.

1	2
Научно-технический эффект	<ul style="list-style-type: none"> • количество зарегистрированных авторских свидетельств • увеличение удельного веса новых информационных технологий • увеличение удельного веса новых прогрессивных технологических процессов • повышение коэффициента автоматизации производства • повышение организационного уровня производства и труда • рост количества публикаций (индекса цитирования) • повышение конкурентоспособности организации и ее товаров на рынках промышленно развитых стран
Социальный эффект	<ul style="list-style-type: none"> ▪ прирост дохода работников организации ▪ повышение степени удовлетворения физиологических потребностей работников ▪ повышение степени безопасности условий труда работников ▪ повышение степени удовлетворения социальных и духовных потребностей ▪ увеличение рабочих мест ▪ повышение квалификации работников ▪ улучшение условий труда и отдыха ▪ увеличение продолжительности жизни работников и членов их семей
Экологический эффект	<ul style="list-style-type: none"> ▪ снижение выбросов в атмосферу, почву, воду вредных компонентов ▪ снижение отходов производства ▪ повышение эргономичности производства ▪ улучшение экологичности выпускаемых товаров ▪ улучшение эргономичности (уровень шума, вибрации и т.д.) выпускаемых организацией товаров ▪ снижение штрафов за нарушение экологического законодательства и других нормативных документов

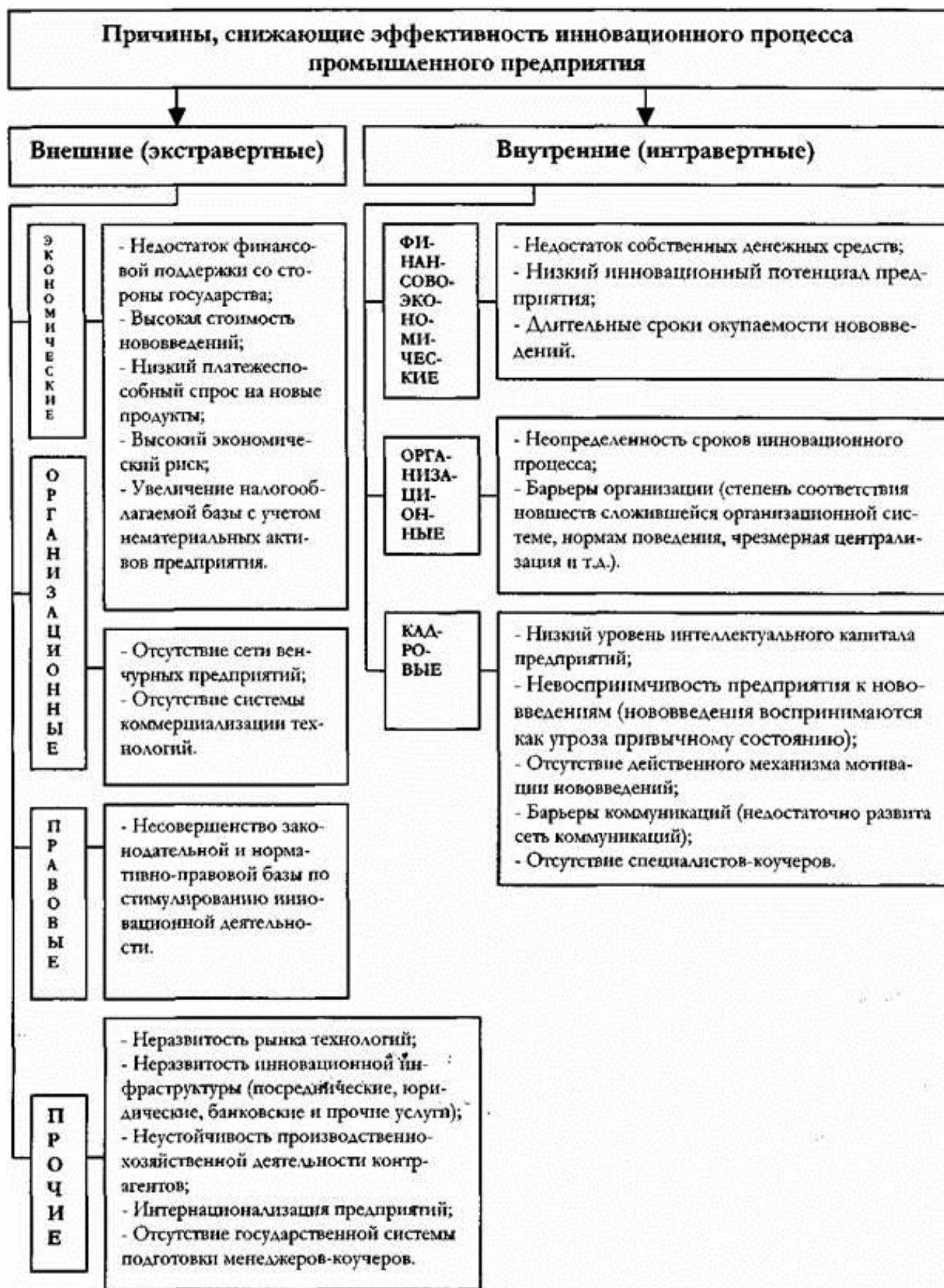


Рисунок 4.4 – Причины, снижающие эффективность инноваций

4.2. ОРГАНИЗАЦИЯ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

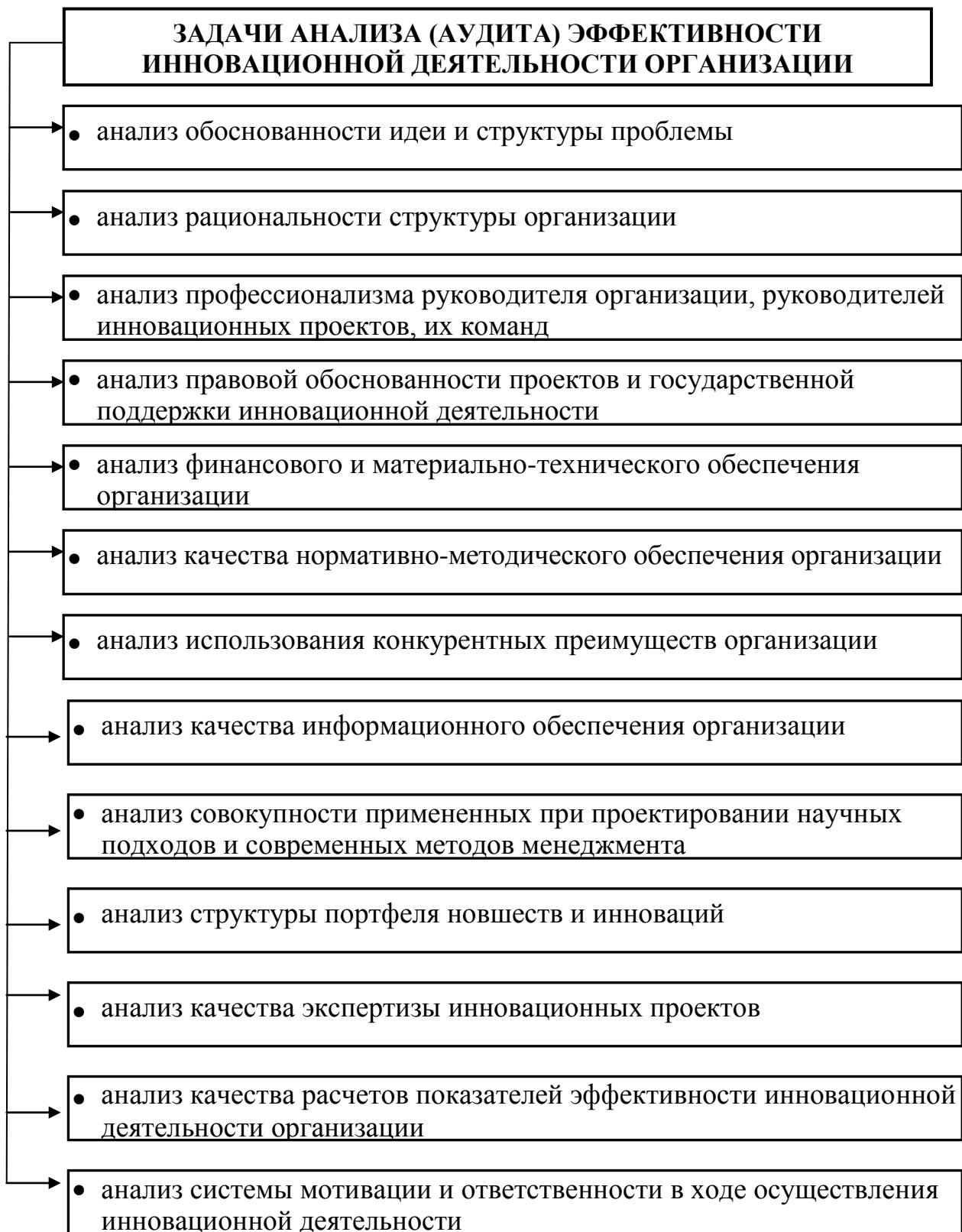


Рисунок 4.5 – Задачи аудита эффективности инновационной деятельности

Таблица 4.5 – Этапы анализа эффективности инновационной деятельности

<i>Этап</i>	<i>Содержание анализа</i>
Этап 1	Выявление проблемы, формулирование целей и задач анализа
Этап 2	Формирование временной творческой группы для проведения анализа
Этап 3	Разработка проекта программы анализа
Этап 4	Подготовка и издание приказа по организации о целях, группе, ее правах и обязанностях, программе анализа
Этап 5	Выбор методов выполнения работ
Этап 6	Сбор и обработка необходимой информации, документов и т.д.
Этап 7	Проведение анализа по перечисленным выше задачам и системе показателей
Этап 8	Подготовка, согласование и утверждение отчета о проделанной работе
Этап 9	Принятие мер по результатам анализа

4.3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ

Таблица 4.6 – Показатели, характеризующие инновационную активность организации

<i>Группы показателей</i>	<i>Показатели</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Затратные показатели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удельные затраты на НИОКР в объеме продаж, которые характеризуют показатель наукоемкости продукции фирмы 2. Удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау 3. Затраты на приобретение инновационных фирм 4. Наличие фондов на развитие инициативных разработок
Показатели, характеризующие динамику инновационного процесса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показатель инновационности ГАТ 2. Длительность процесса разработки нового продукта (новой технологии) 3. Длительность подготовки производства нового продукта 4. Длительность производственного цикла нового продукта

1	2
Показатели обновляемости	<ol style="list-style-type: none"> 1. Количество разработок или внедрений нововведений – продуктов и нововведений – процессов 2. Показатели динамики обновления портфеля продукции (удельный вес продукции, выпускаемой 2, 3, 5 и 10 лет) 3. Количество приобретенных (переданных) новых технологий (технических достижений) 4. Объем экспортируемой инновационной продукции 5. Объем предоставляемых новых услуг
Структурные показатели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Состав и количество исследовательских, разрабатывающих и других научно-технических структурных подразделений (включая экспериментальные и испытательные комплексы) 2. Состав и количество совместных предприятий, занятых использованием новой технологии и созданием новой продукции 3. Численность и структура сотрудников, занятых НИОКР 4. Состав и число творческих инициативных временных бригад, групп

4.4. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИИ

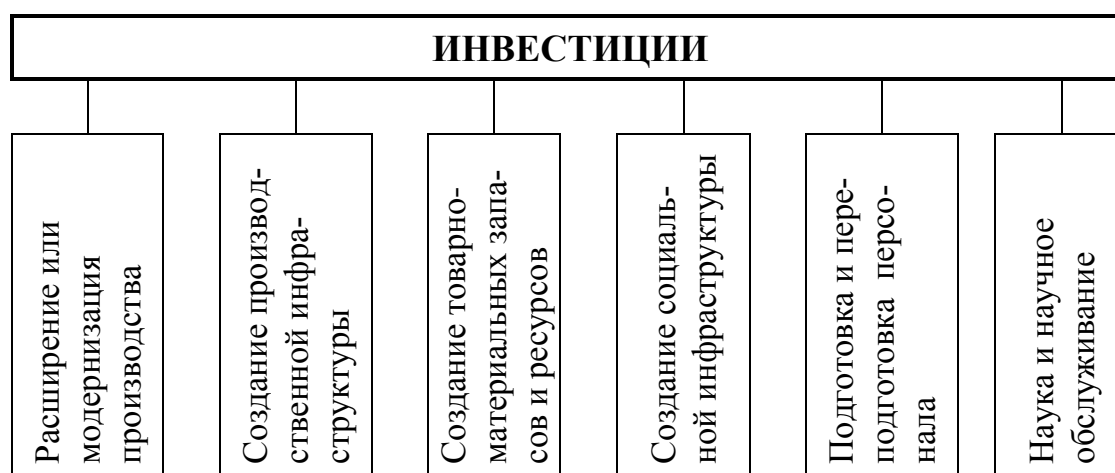


Рисунок 4.6 – Направления инвестиций в инновации



Рисунок 4.7 – Инвестиционное обеспечение инновационного процесса

4.5. ИННОВАЦИИ И ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



Рисунок 4.8 – Понятие и содержание проекта



Рисунок 4.9 – Виды инновационных проектов

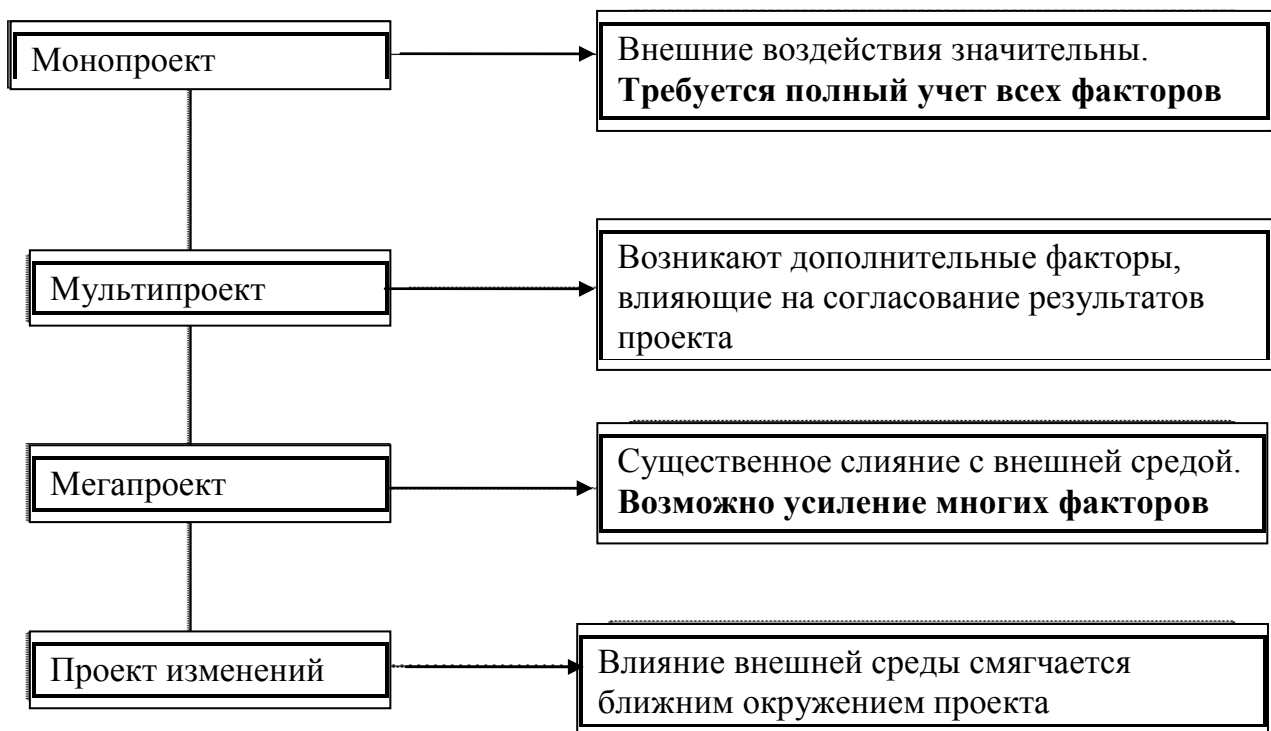
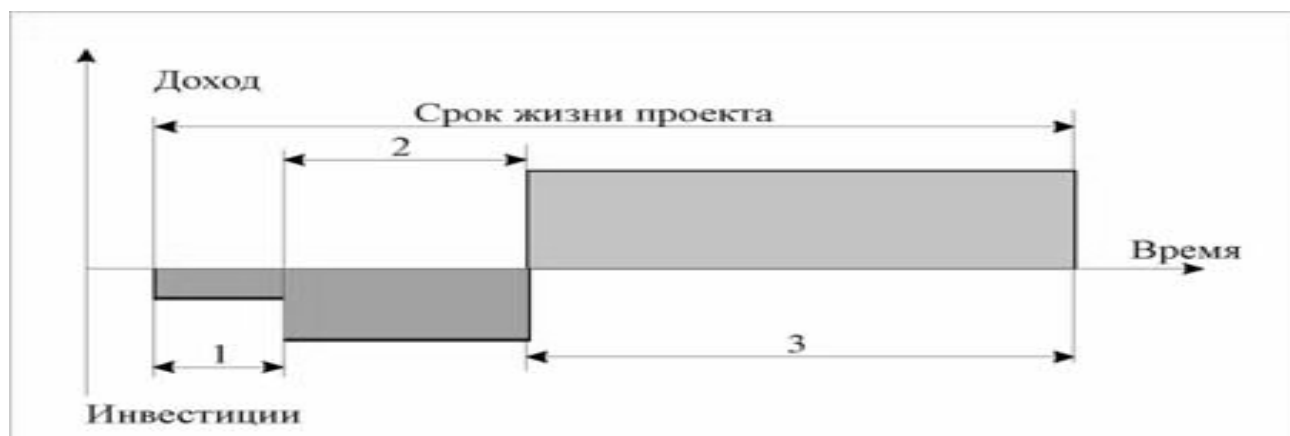


Рисунок 4.10 – Влияние факторов внешней среды в зависимости от типа проекта



(Обозначения: 1 – предынвестиционная фаза; 2 – инвестиционная фаза; 3 – эксплуатационная фаза)

Рисунок 4.11 – График развития инвестиционного проекта

Таблица 4.7 – Содержание фаз жизненного цикла проекта

<i>Предынвестиционная фаза проекта</i>		<i>Инвестиционная фаза проекта</i>		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Предынвестиционные исследования и планирование проекта	Разработка документации и подготовка к реализации	Проведение торгов и заключение контрактов	Реализация проекта	Завершение проекта
1. Изучение прогнозов	1. Разработка плана проектно-изыскательских работ	1. Заключение контрактов	1. Разработка плана реализации проекта	1. Пусконаладочные работы
2. Анализ условий для воплощения замысла, разработка концепции проекта	2. Задание на разработку ТЭО и разработка ТЭО	2. Договор на поставку оборудования	2. Разработка графиков	2. Пуск объекта
3. Предпроектное обоснование инвестиций	3. Согласование, экспертиза и утверждение ТЭО	3. Договор на подрядные работы	3. Выполнение работ	3. Демобилизация ресурсов, анализ результатов
4. Выбор и согласование места размещения	4. Выдача задания на проектирование	4. Разработка планов	4. Мониторинг и контроль	4. Эксплуатация

1	2	3	4	5
5. Экологическое обоснование	5. Разработка, согласование и утверждение		5. Корректировка плана проекта	5. Ремонт и развитие производства
6. Экспертиза	6. Принятие окончательного решения об инвестировании		6. Оплата выполненных работ	6. Закрытие проекта, демонтаж оборудования
7. Предварительное инвестиционное решение				

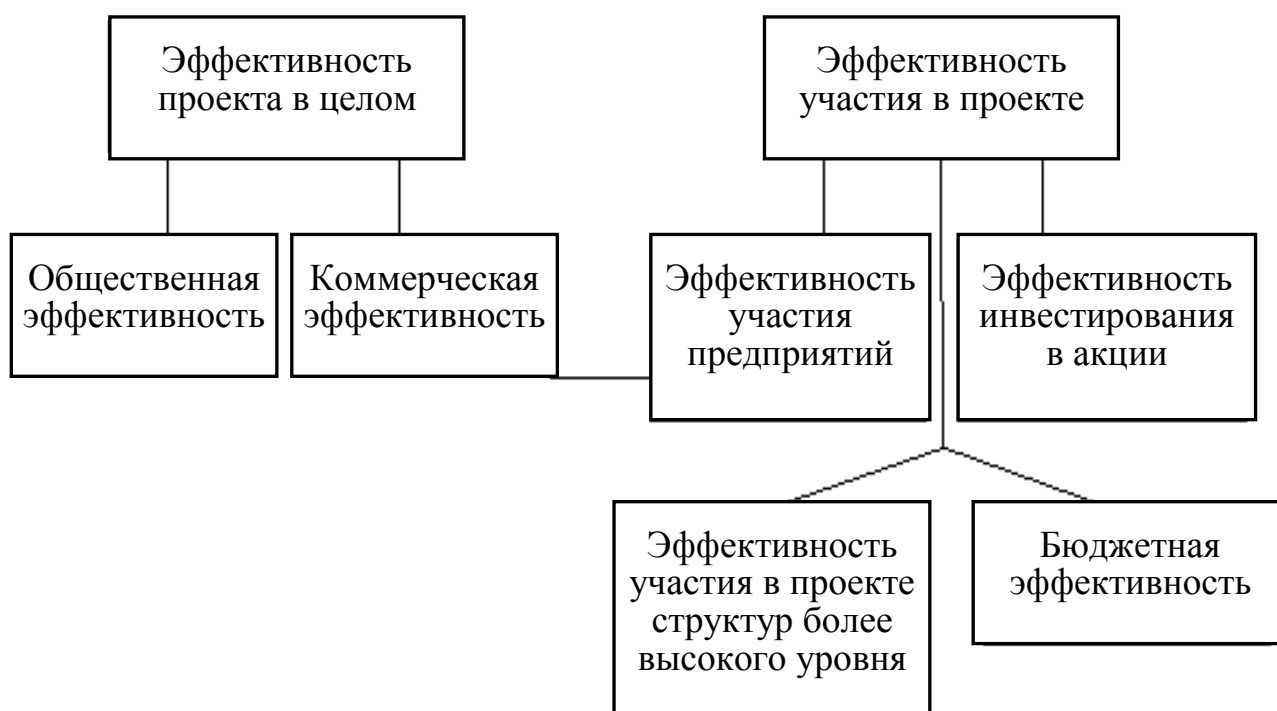


Рисунок 4.12 – Виды эффективности инновационных проектов

Таблица 4.8 – Структура источников финансирования инновационных проектов

<i>Группа</i>	<i>Тип</i>	<i>Организационная структура источников в группе</i>
Государственные ресурсы	Собственные	Государственный (федеральный) бюджет Бюджеты субъектов Федерации (республиканские, местные) Внебюджетные фонды (Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования РФ, Государственный фонд занятости РФ, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования РФ, прочие фонды)
	Привлеченные	Государственная кредитная система Государственная система страхования
	Заемные	Государственные заимствования (госзаймы, внешние заимствования, международные кредиты и пр.)
Ресурсы предприятий	Собственные	Собственные инвестиционные ресурсы предприятий
	Привлеченные	Взносы, пожертвования, продажа акций, дополнительная эмиссия акций Инвестиционные ресурсы инвестиционных компаний-резидентов (в том числе паевых инвестиционных фондов)
	Заемные	Банковские кредиты, коммерческие кредиты, бюджетные и целевые кредиты Инвестиционные ресурсы иностранных инвесторов (включая банки и международные финансовые институты), институциональных инвесторов, предприятий

Таблица 4.9 – Матрица организационных форм и возможных источников финансирования инновационных проектов

<i>Организационные формы финансирования</i>	<i>Источники финансирования проектов</i>			
	<i>Собственные и привлеченные средства предприятия</i>	<i>Бюджетные и внебюджетные государственные средства</i>	<i>Иностранные инвестиции</i>	<i>Заемные средства</i>
Акционерное финансирование				
Участие в уставном капитале	+	+	+	–
Корпоративное финансирование	+	+	+	+
Государственное финансирование				
Бюджетные кредиты на возвратной основе	–	+	–	–
Ассигнования из бюджета на безвозмездной основе	–	+	–	–
Целевые федеральные инвестиционные программы	–	+	–	–
Финансирование проектов из государственных заимствований	–	+	+	+
Проектное финансирование				
Проектное финансирование	–	+	+	+
Заемное финансирование				
Лизинг	–	–	+	+
Банковские ссуды и кредиты	–	+	+	+
Иностранные инвестиции	–	+	+	+

Таблица 4.10 – Основные организационные формы финансирования инновационной деятельности, принятые в мировой практике

<i>Форма</i>	<i>Возможные инвесторы</i>	<i>Получатели заемных средств</i>	<i>Преимущества использования формы</i>	<i>Сложности использования формы в условиях нашей страны</i>
Дефицитное финансирование	Правительства иностранных государств Международные финансовые институты Предприятия и организации РФ	Правительство Российской Федерации	Возможность государственного регулирования и контроля инвестиций	Нецелевой характер финансирования Рост внешнего и внутреннего государственного долга Увеличение расходной части бюджета
Акционерное (корпоративное) финансирование	Коммерческие банки. Институциональные инвесторы	Корпорации-Предприятия	Вариабельность использования инвестиций у корпорации (предприятия)	Нецелевой характер инвестиций. Работа только на рынке ценных бумаг, а не на рынке реальных проектов. Высокий уровень риска инвестора
Проектное финансирование	Правительства Международные финансовые институты Коммерческие банки. Отечественные предприятия Иностранные инвесторы. Институциональные инвесторы	Инвестиционный проект. Инновационный проект	Целевой характер финансирования. Распределение рисков. Гарантии государств – участников финансовых учреждений. Высокий уровень контроля	Зависимость от инвестиционного климата. Высокий уровень кредитных рисков. Неустойчивое законодательство и налоговый режим

Таблица 4.11 – Этапы НИР и состав работ на них

<i>Этапы НИР</i>	<i>Состав работ</i>
Разработка ТЗ на НИР	Научное прогнозирование Анализ результатов фундаментальных и поисковых исследований Изучение патентной документации Учет требований заказчиков
Выбор направления исследования	Сбор и изучение научно-технической информации Составление аналитического обзора Проведение патентных исследований Формулирование возможных направлений решения задач, поставленных в ТЗ НИР, и их сравнительная оценка Выбор и обоснование принятого направления исследований и способов решения задач Сопоставление ожидаемых показателей новой продукции после внедрения результатов НИР с существующими показателями изделий-аналогов Оценка ориентировочной экономической эффективности новой продукции Разработка общей методики проведения исследований Составление промежуточного отчета
Теоретические и экспериментальные исследования	Разработка рабочих гипотез, построение моделей объекта исследований, обоснование допущений Выявление необходимости проведения экспериментов для подтверждения отдельных положений теоретических исследований или для получения конкретных значений параметров, необходимых для проведения расчетов Разработка методики экспериментальных исследований, подготовка моделей (макетов, экспериментальных образцов), а также испытательного оборудования Проведение экспериментов, обработка полученных данных Сопоставление результатов эксперимента с теоретическими исследованиями Корректировка теоретических моделей объекта Проведение при необходимости дополнительных экспериментов Проведение технико-экономических исследований Составление промежуточного отчета
Обобщение и оценка результатов исследований	Обобщение результатов предыдущих этапов работ Оценка полноты решения задач Разработка рекомендаций по дальнейшим исследованиям и проведению ОКР Разработка проекта ТЗ на ОКР Составление итогового отчета Приемка НИР комиссией

4.6. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА



Рисунок 4.13 – Динамика затрат и прибыли в ходе осуществления инновационного проекта (по Х. Миккельсону)

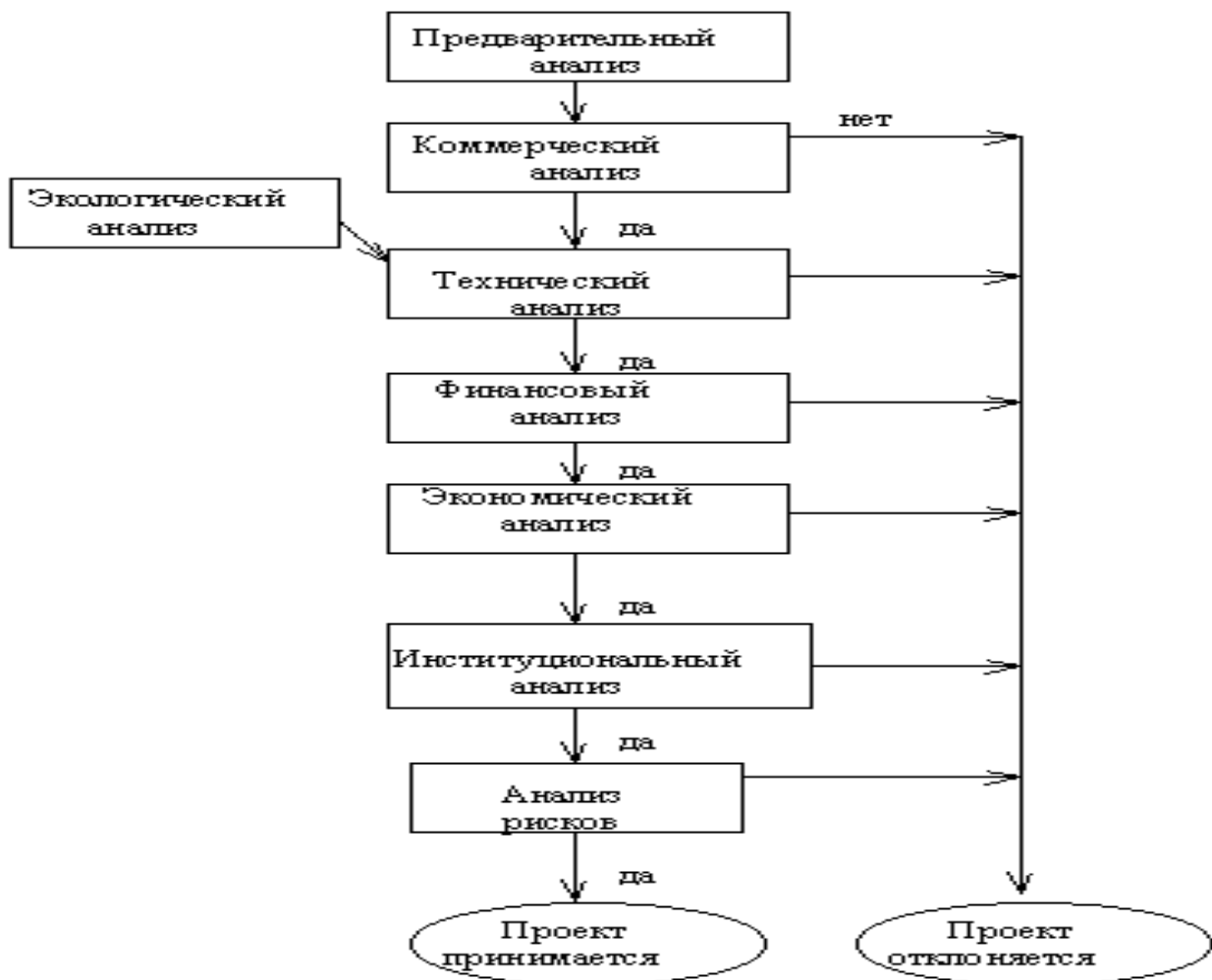


Рисунок 4.14 – Общая последовательность анализа проекта

Таблица 4.12 – Показатели оценки эффективности инновационного проекта

Показатель	Формула
Простая норма прибыли на инвестиции или прибыльность инвестиций	$R = \frac{NP + \Pi}{I} 100\%$ <p>где NP – чистая прибыль; Π – проценты на заемный капитал; I – общие инвестиционные издержки</p>
Срок возврата капиталовложений или период окупаемости	$I = \sum_{t=1}^r (\Pi_t + A_t + NP_t)$ <p>где t – номер года</p>
Простой срок окупаемости	$T_{ок} = \frac{I}{NP_t + \Pi_t + A_t}$ <p>где индекс t – относится к фиксированному году</p>
Чистый дисконтированный доход	$NPV = \sum_{t=1}^r \left(\frac{1}{1 + \delta} \right)^{t-1} C_t$ <p>где δ – норма дисконта; C_t – поток чистых платежей</p>

Таблица 4.13 – Формулы расчета прибыли при статических и динамических критериях эффективности инвестиций в инновации

Прибыль от реализации продукции по проекту (Π _с)	Прибыль от реализации, отнесенная к настоящему моменту времени (Π _г)
Нерегулярный денежный поток	Нерегулярный денежный поток
$\Pi_c = \sum_{t=1}^n \Pi_t^\Gamma$	$\Pi_g = \sum_{t=1}^n \frac{\Pi_t^\Gamma}{(1 + d)^t}$
Регулярный поток денег	Регулярный поток денег
$\Pi_c = n\Pi^\Gamma$	$\Pi_g = \frac{(1 + d)^n - 1}{d(1 + d)^n} \Pi^\Gamma$

где t – текущий год; Π^Г – годовая прибыль при регулярном потоке денег; Π_t – годовая прибыль в t-м году; d – учетная ставка; n – число лет реализации продукции.

Таблица 4.14 – Основные методы выбора инновационных проектов

<i>Название метода и его краткое описание</i>	<i>Преимущества метода</i>	<i>Недостатки метода</i>	<i>Сфера применения метода</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<p>Метод простой (бухгалтерской) нормы прибыли</p> <p>Средняя за период жизни проекта чистая бухгалтерская прибыль сопоставляется со средними инвестициями (затратами основных и оборотных средств) в проектах</p> <p>Выбирается проект с наибольшей средней бухгалтерской нормой прибыли</p>	<p>Метод прост для понимания и включает несложные расчеты</p>	<p>Не учитывается: неденежный характер некоторых видов затрат (амортизация) и связанная с этим налоговая экономика; доходы от ликвидации старых активов, заменяемых новыми; возможность реинвестирования получаемых доходов и временная стоимость денег. Метод не дает возможности судить о предпочтительности одного из проектов, имеющих одинаковую простую бухгалтерскую норму прибыли, но разные величины средних инвестиций</p>	<p>Используется для быстрой обработки проектов</p>

1	2	3	4
<p>Простой (бездисконтный) метод окупаемости инвестиций</p> <p>Вычисляется количество лет, необходимых для полного возмещения первоначальных затрат, т.е. определяется момент, когда денежный поток доходов сравняется с суммой денежных потоков затрат</p> <p>Отбираются проекты с наименьшими сроками окупаемости</p>	<p>Метод позволяет судить о ликвидности и рискованности проекта, так как длительная окупаемость означает:</p> <p>а) длительную иммобилизацию средств</p> <p>б) повышенную рискованность проекта</p> <p>Метод прост</p>	<p>Метод игнорирует денежные поступления после истечения срока окупаемости проекта. А также игнорирует возможности реинвестирования доходов и временную стоимость денег. Поэтому проекты с равными сроками окупаемости, но различной временной структурой доходов признаются равноценными</p>	<p>Метод применяется для быстрой отбраковки проектов, а также в условиях сильной инфляции, политической нестабильности или при дефиците ликвидных средств: эти обстоятельства ориентируют предприятие на получение максимальных доходов в кратчайшие сроки. Таким образом, длительность срока окупаемости позволяет больше судить о ликвидности, чем о рентабельности проекта</p>
<p>Дисконтный метод окупаемости проекта</p> <p>Определяется момент, когда дисконтированные денежные потоки доходов сравниваются с дисконтированными денежными потоками затрат</p>	<p>Используется концепция денежных потоков. Учитывается возможность реинвестирования доходов и временная стоимость денег</p>	<p>См. предыдущий метод</p>	<p>См. предыдущий метод</p>

1	2	3	4
<p>Метод чистой текущей стоимости. Она определяется как разность между суммой настоящих стоимостей всех денежных потоков доходов и суммой затрат, т.е. как чистый денежный поток от проекта, приведенный к настоящей стоимости</p> <p>Проект одобряется, если этот показатель больше нуля</p> <p>Если чистая настоящая стоимость проекта равна нулю, предприятие индифферентно к данному проекту</p>	<p>Метод ориентирован на достижение главной цели финансового менеджмента – увеличение достояния акционеров</p>	<p>Величина чистой текущей стоимости не является верным критерием при:</p> <p>а) выборе между проектом с большими первоначальными издержками и проектом с меньшими первоначальными издержками</p> <p>б) выборе между проектом с большей текущей стоимостью и длительным периодом окупаемости и проектом с меньшей текущей стоимостью и коротким периодом окупаемости.</p> <p>Таким образом, этот метод позволяет судить о пороге рентабельности и запасе финансовой прочности проекта</p> <p>Метод не объективно отражает влияние изменения стоимости недвижимости и сырья на чистую текущую стоимость проекта</p> <p>Использование метода осложняется трудностью прогнозирования ставки дисконтирования</p>	<p>При одобрении или отказе от единственного проекта, а также при выборе между несколькими проектами применяется метод, равноценный методу внутренней ставки рентабельности. Кроме того этот метод применяется при анализе проектов с неравномерными денежными потоками</p>

1	2	3	4
<p>Метод внутренней ставки рентабельности</p> <p>Все поступления, все затраты приводятся к настоящей стоимости на основе внутренней ставки рентабельности самого проекта, которая определяется как ставка доходности, при которой стоимость поступлений равна стоимости затрат</p>	<p>Метод в целом не очень сложен для понимания и хорошо согласуется с приумножением достояния акционеров</p>	<p>Метод предполагает сложные вычисления. Не всегда выделяется самый прибыльный проект</p> <p>Метод не решает проблему множественности внутренней ставки рентабельности</p>	<p>Сферы применения аналогичны предыдущим методам</p>
<p>Модифицированный метод внутренней ставки рентабельности. Представляет собой модификацию предыдущего метода. Все денежные потоки приводятся к будущей стоимости капитала</p>	<p>Метод дает более правильную оценку ставки реинвестирования и снижает проблему множественности ставки рентабельности</p>	<p>См. предыдущий метод</p>	<p>См. предыдущий метод</p>

4.7. БИЗНЕС-ПЛАН ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Разделы бизнес-плана инвестиционного проекта

- Общие сведения, включая меморандум о конфиденциальности
- Резюме
- Описание предприятия и отрасли

- Сущность инвестиционного проекта

- Оценка рынков сбыта и конкурентов
- План маркетинга

- Инвестиционный план (программа)

- Производственный план
- Организационный план
- Финансовый план и показатели эффективности проекта
- Анализ рисков (анализ чувствительности) проекта
- Выводы и предложения, использованные в резюме
- Приложения

Рисунок 4.15 – Содержание инвестиционного бизнес-плана

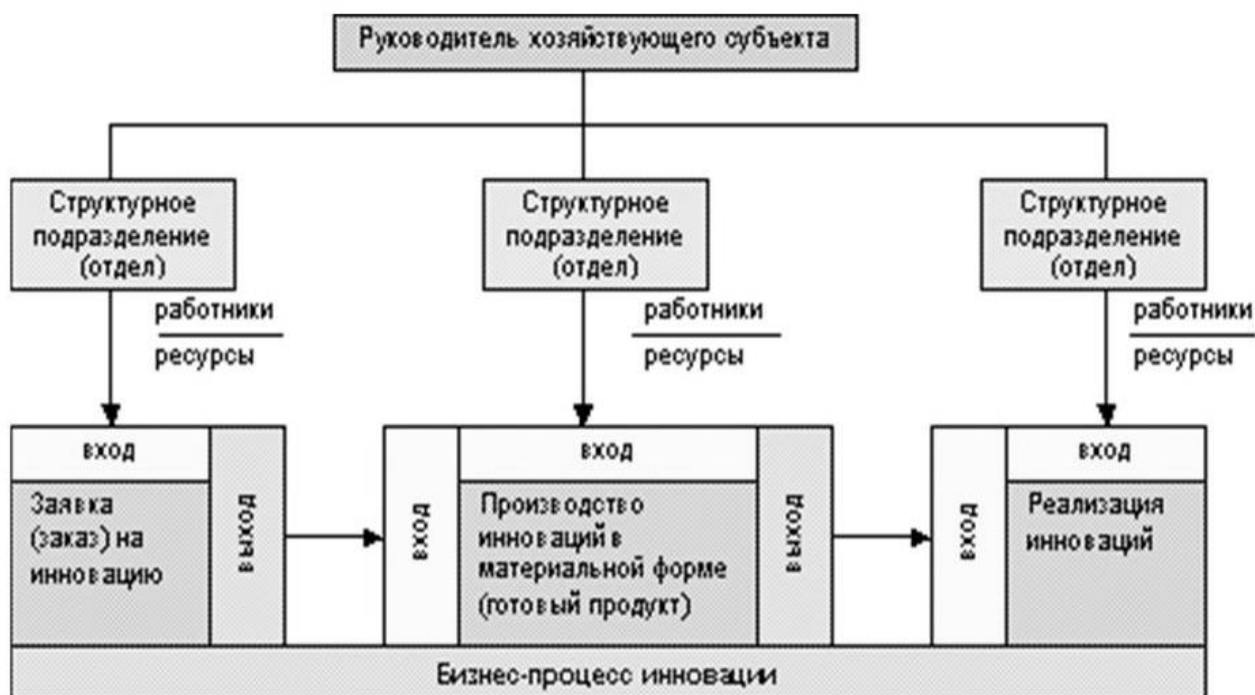


Рисунок 4.16 – Бизнес-процесс инновации

4.8. РИСК В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕТОДЫ ЕГО СНИЖЕНИЯ

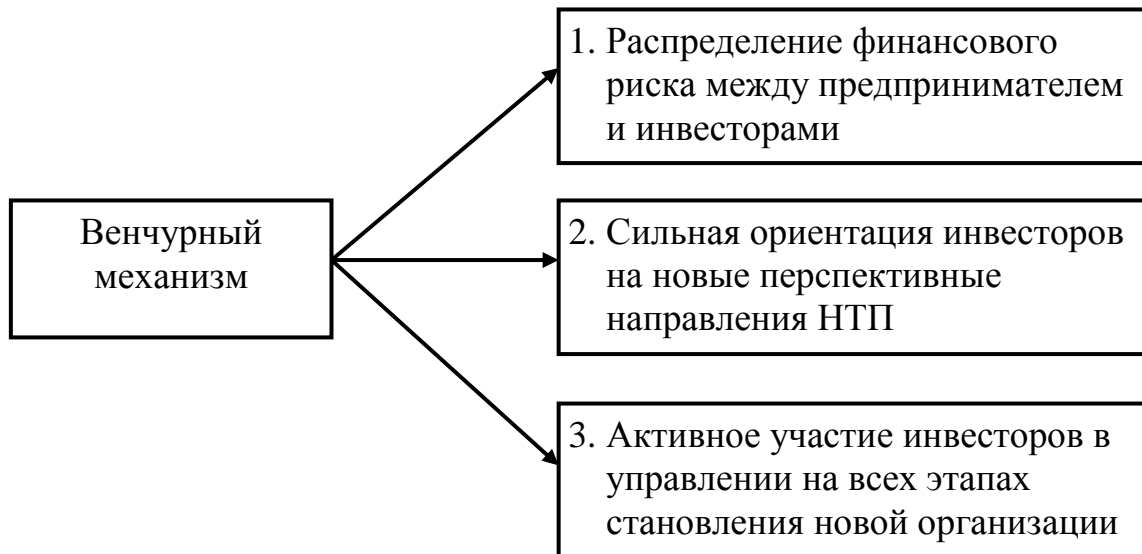


Рисунок 4.17 – Венчурный механизм финансирования инновационных проектов

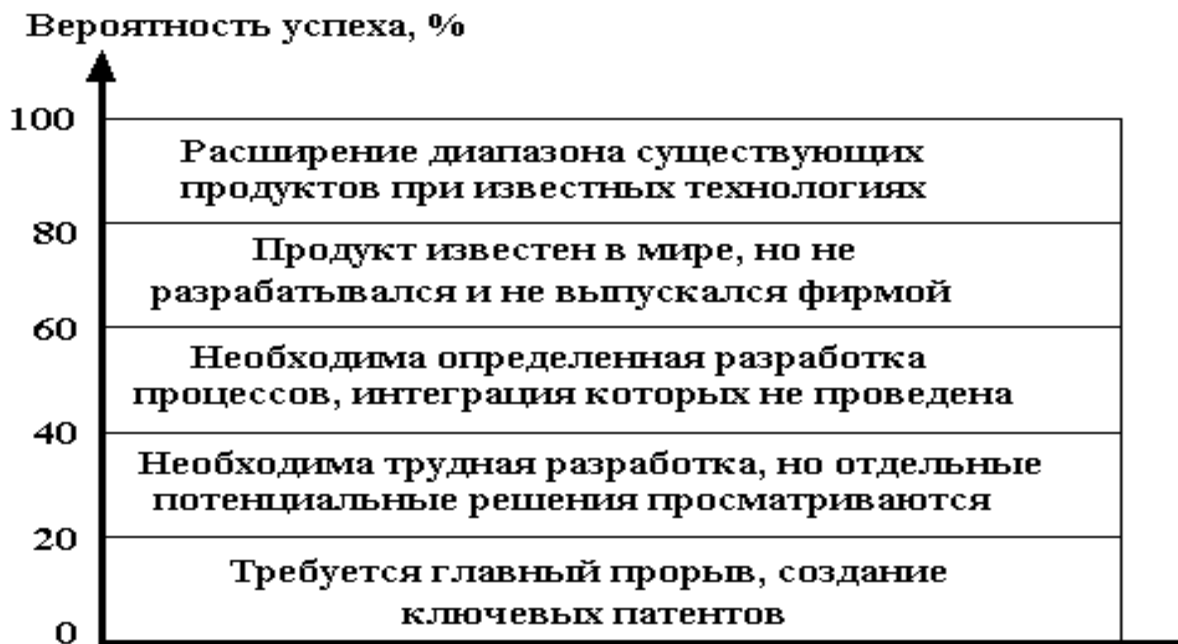


Рисунок 4.18 – Индикаторы возможной вероятности успеха проекта



Рисунок 4.19 – Система риск-менеджмента инновационного проекта

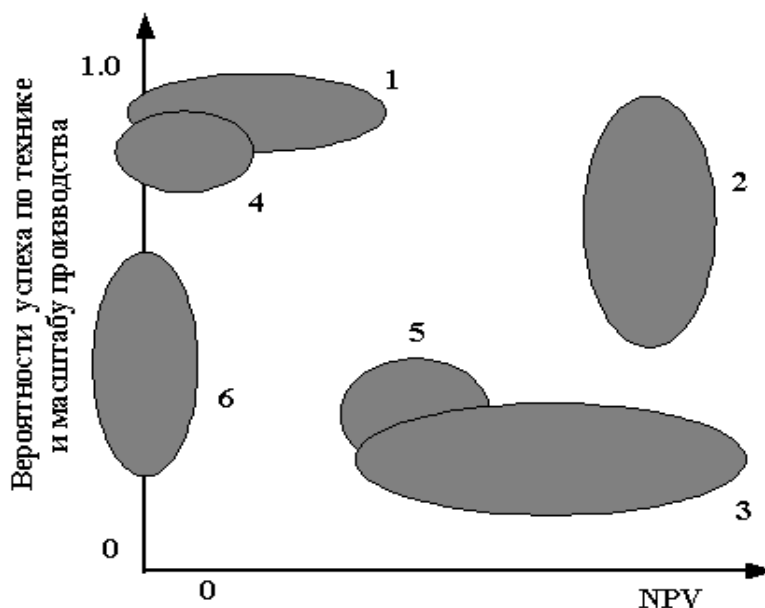


Рисунок 4.20 – Оценка неопределенности в отдельных проектах

Таблица 4.15 – Неопределенности, которые могут существенно влиять на вероятность успеха проекта и его NPV

<i>Вероятность успеха</i>	<i>NPV</i>
1. Требуемые инвестиции	1. Время, отводимое покупателю на решение о покупке
2. Требуемая новая технология	2. Угроза конкуренции
3. Требуемые новые продукты	3. Новые барьеры, препятствующие входу на рынок
4. Потенциальные проблемы снабжения	4. Необходимость продуктовой дифференциации в результате конкуренции
5. Прогнозируемое время разработки	5. Эрозия цены
6. Расширение диапазона продуктов	6. Возможность глобализации рынка
7. Партнерство, лицензирование и слияние	7. Стоимость коммерциализации
8. Качество и организация процесса изготовления	8. Динамика масштабов рынка
9. Наличие необходимых искусств у персонала фирмы	

А. Неуправляемый риск



В. Управляемый риск



Рисунок 4.21 – Карта рисков

Таблица 4.16 – Методы управления рисками

<i>Группы методов</i>	<i>Методы</i>
Группа методов компенсации рисков	<ul style="list-style-type: none"> ● стратегическое планирование деятельности организации ● активный маркетинг ● прогнозирование внешней среды ● мониторинг социально-экономической и правовой среды ● создание системы резервов
Группа методов распределения рисков	<ul style="list-style-type: none"> ● диверсификация видов деятельности ● диверсификация сбыта и поставок ● диверсификация кредиторской задолженности ● диверсификация инвестиций ● распределение ответственности между участниками ● распределение рисков во времени
Группа методов локализации рисков	<ul style="list-style-type: none"> ● создание организаций, использующих венчурное финансирование ● создание специальных подразделений для выполнения рискованных проектов
Группа методов ухода от рисков	<ul style="list-style-type: none"> ● отказ от ненадежных партнеров ● отказ от рискованных проектов ● страхование различных видов рисков ● поиск гарантов

Тема 5

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА ИННОВАЦИЙ

- 5.1. Организационные формы инновационных предприятий.
- 5.2. Распределение полномочий в инновационной организации.
- 5.3. Основные виды организационных структур управления НИОКР.
- 5.4. Инновационный менеджер.
- 5.5. Участие государства в инновациях.

5.1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

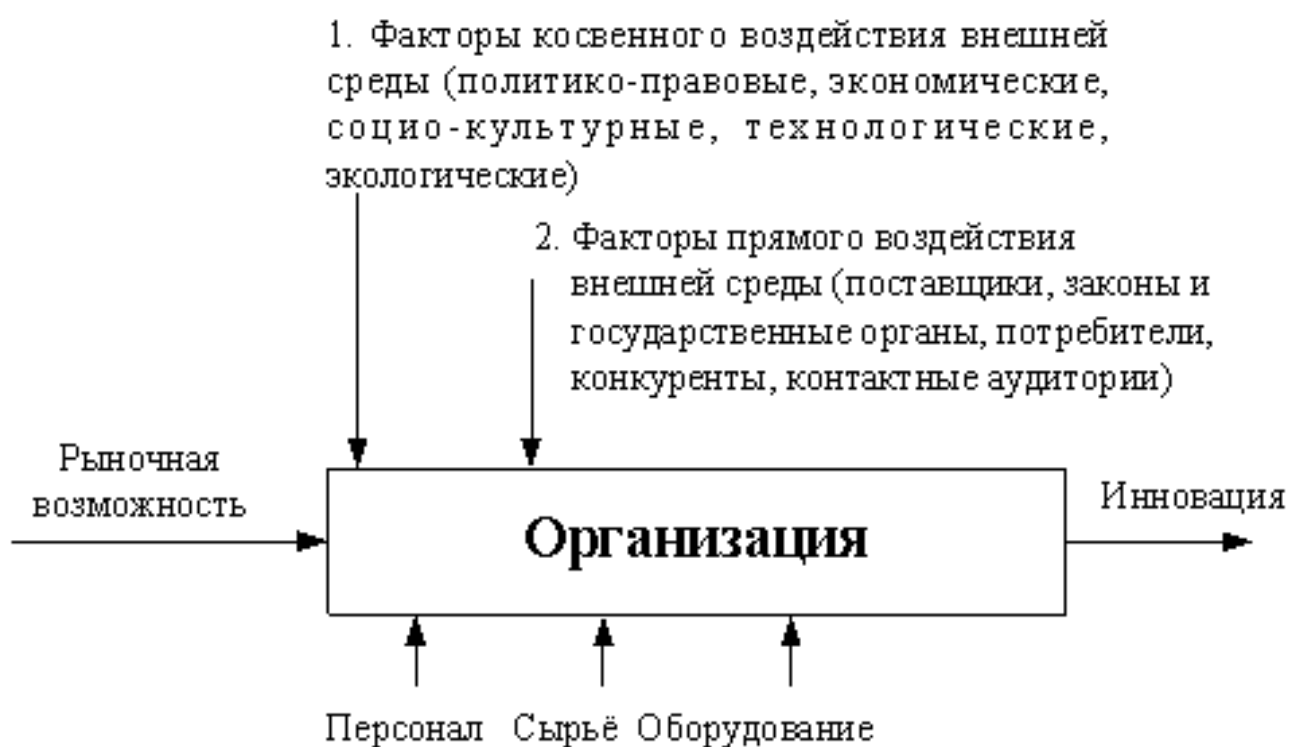


Рисунок 5.1 – Инновационная организация как система

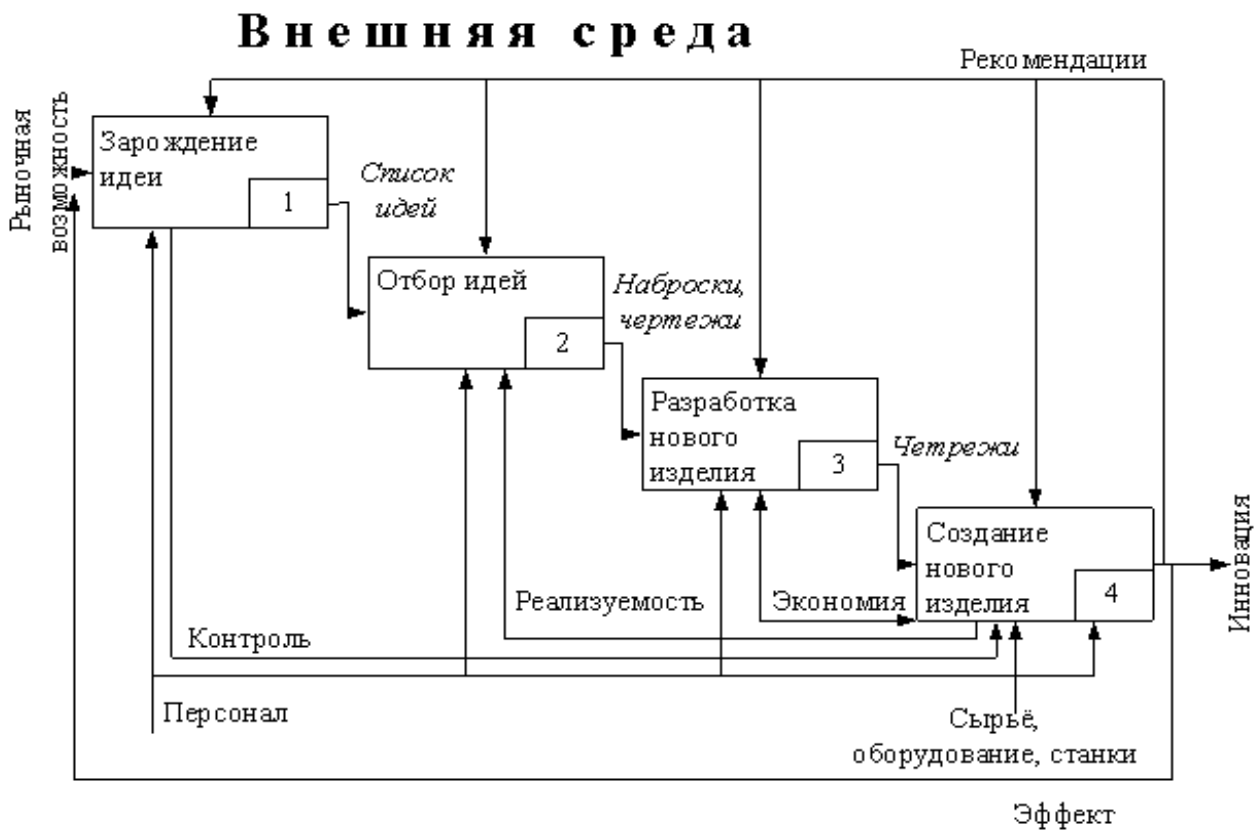


Рисунок 5.2 – Системный подход к инновационной организации



Рисунок 5.3 – Типы инновационных организаций

Таблица 5.1 – Классификация предпринимательской деятельности

<i>Признаки</i>	<i>Характеристика предпринимательской деятельности</i>			
По сфере деятельности	Производственная	Коммерческая	Финансовая	Сфера потребления
По организационно-правовому статусу	Без образования юридического лица	Частное предприятие	Фермерское хозяйство	Общество с ограниченной ответственностью
	Малое предприятие	Смешанное товарищество	Закрытое или открытое акционерное общество	Совместное предприятие
По отношению к собственности	Индивидуальная (без применения наемного труда)	Частная		Государственная
По количеству собственников	Индивидуальная, частная	Семейная	Коллективная	Смешанная, совместная
По масштабам производства и численности работников	Малое предприятие		Среднее предприятие	Большое предприятие
По территориальному признаку	Сельская, районная	Городская, областная	Региональная, национальная	Зарубежная
По отраслевой принадлежности	Строительная, текстильная	Металлообрабатывающая, горнодобывающая	Пищевая, судостроительная	Энергетика, транспорт, связь

Таблица 5.2 – Классификация научных организаций

<i>Сектор</i>	<i>Содержание</i>
Государственный	Организации министерств и ведомств, которые обеспечивают управление государством и удовлетворение потребностей общества в целом (государственное управление, оборона, общественный порядок; здравоохранение, культура, досуг, социальное обеспечение и т.п.), включая федеральные и местные органы
	Бесприбыльные (некоммерческие) организации, полностью или в основном финансируемые и контролируемые правительством, за исключением организаций, относящихся к высшему образованию. Эти организации в первую очередь обслуживают правительство и не ставят своей задачей получение прибыли, а в основном вовлечены в исследовательскую деятельность, касающуюся общественных и административных функций
Предпринимательский	Все организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи (отличных от услуг сектора высшего образования), в том числе находящиеся в собственности государства
	Частные неприбыльные (некоммерческие) организации, в основном обслуживающие вышеназванные организации
Высшее образование	Университеты и другие высшие учебные заведения, независимо от источников финансирования или правового статуса
	Научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники, находящиеся под непосредственным контролем или управлением или ассоциированные с высшими учебными заведениями
	Организации, непосредственно обслуживающие высшее образование (организации системы Госкомитета по высшему образованию)
Частный неприбыльный (некоммерческий)	Частные организации, не ставящие своей целью получение прибыли (профессиональные общества, союзы, ассоциации, общественные, благотворительные организации, фонды); кроме фондов, более чем наполовину финансируемых государством, которые относятся к государственному сектору
	Частные индивидуальные организации

5.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ В ИННОВАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

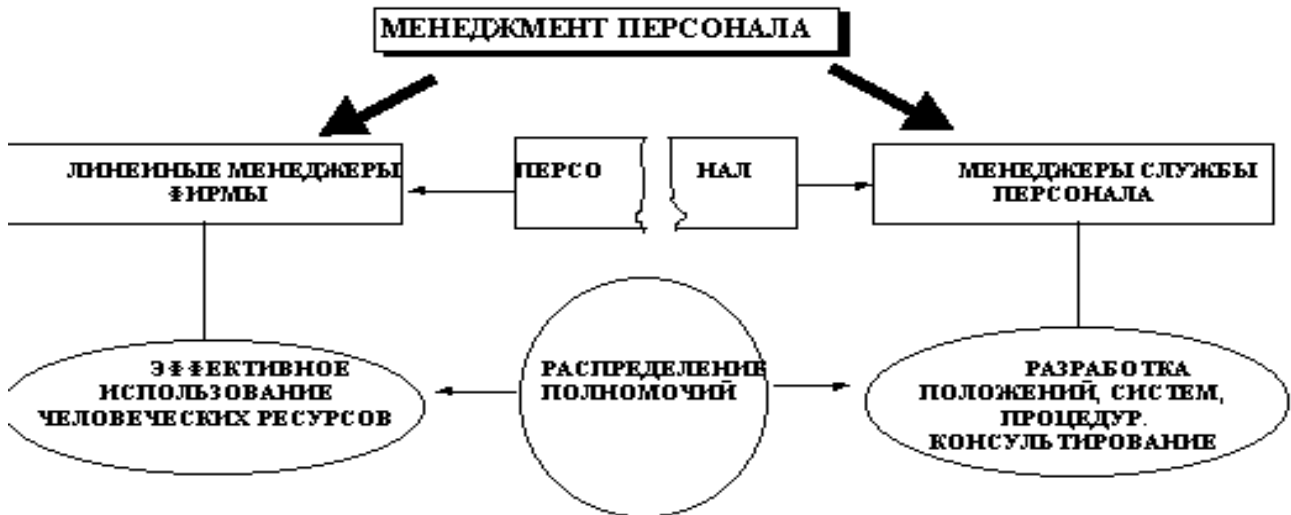


Рисунок 5.4 – Распределение полномочий в инновационной организации

5.3. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ НИОКР

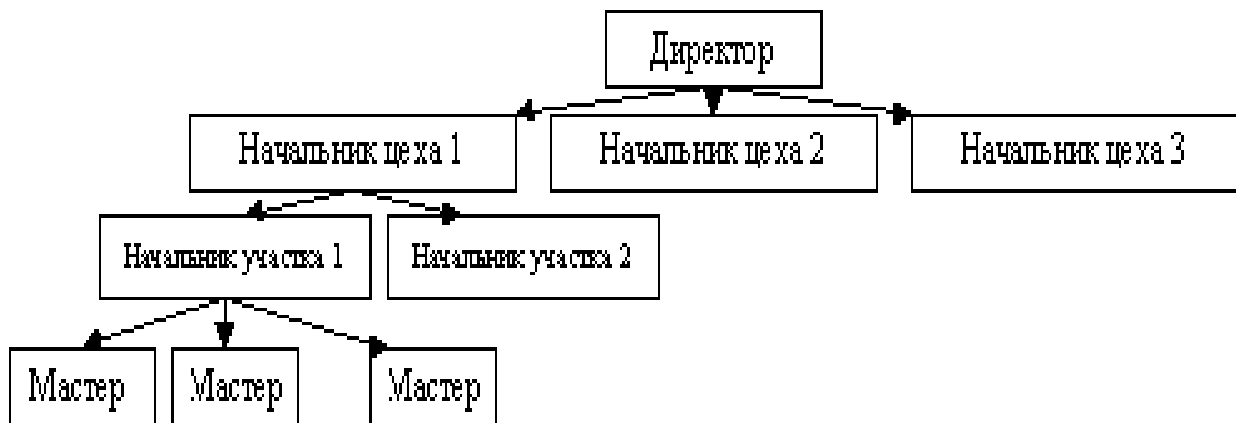
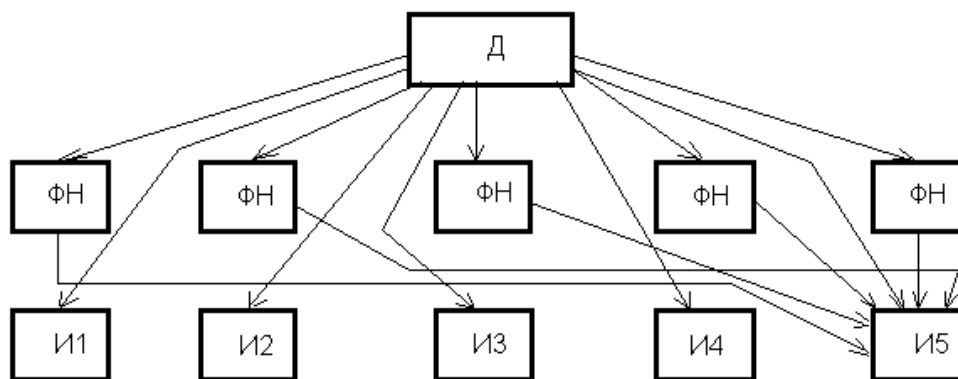
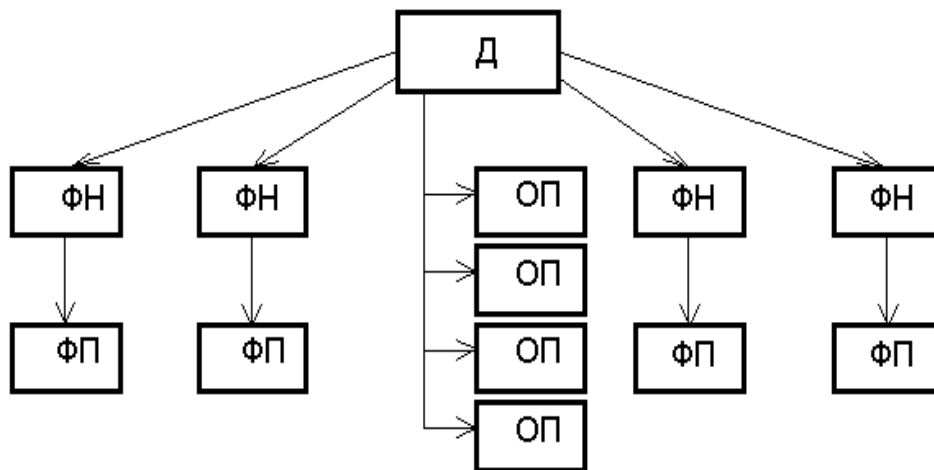


Рисунок 5.5 – Линейная организационная структура управления



Д – директор; ФН – функциональные начальники; И – исполнители

Рисунок 5.6 – Функциональная структура управления



Д – директор; ФН – функциональные начальники; ФП – функциональные подразделения; ОП – подразделения основного производства

Рисунок 5.7 – Линейно-функциональная структура управления

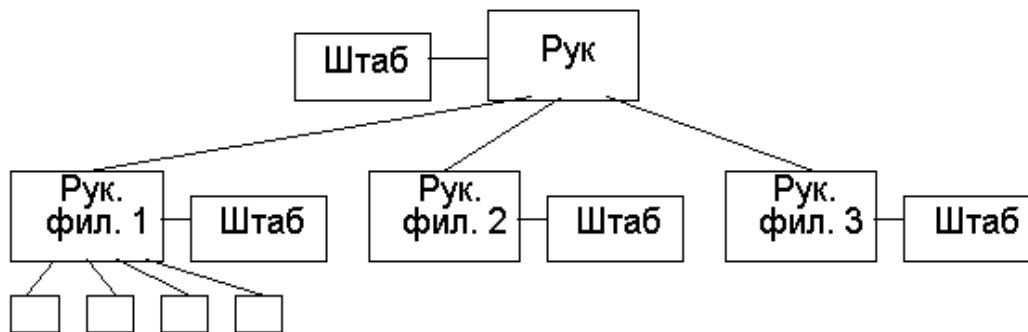


Рисунок 5.8 – Дивизиональная структура управления

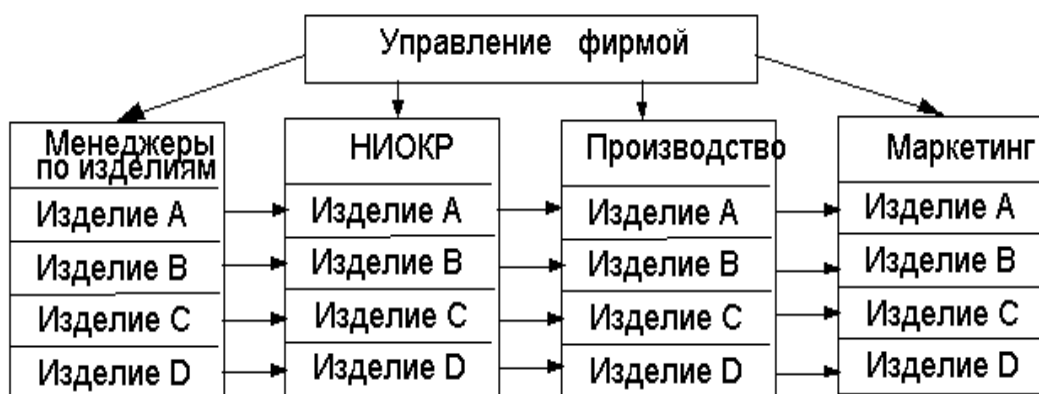


Рисунок 5.9 – Матричная структура управления, ориентированная на продукт

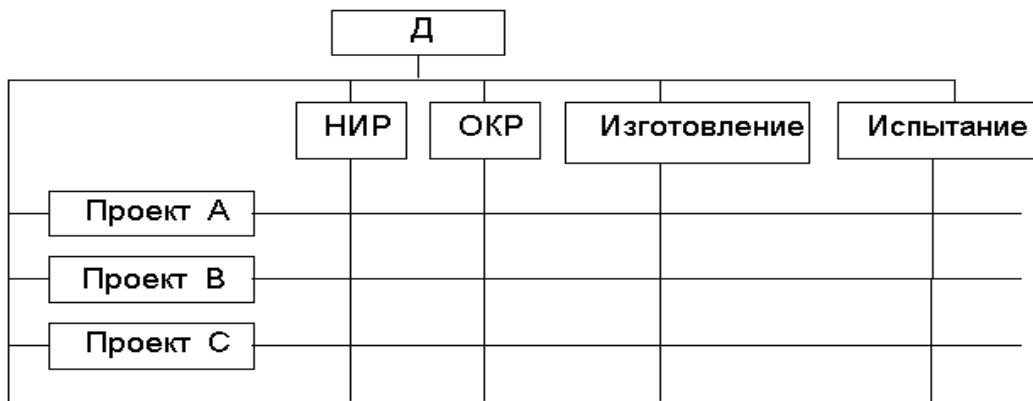


Рисунок 5.10 – Матричная структура управления по проектам

5.4. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖЕР



Рисунок 5.11 – Основные факторы, определяющие содержание работы менеджера

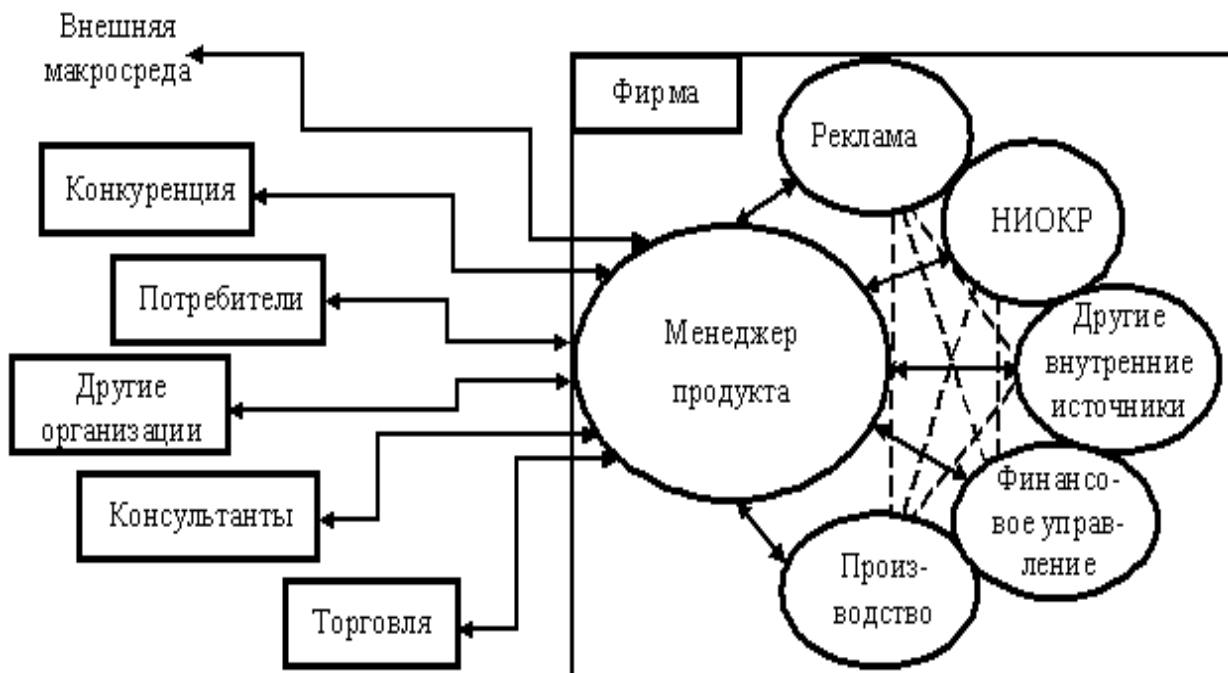


Рисунок 5.12 – Основные потоки информации для менеджера по продукту фирмы

5.5. УЧАСТИЕ ГОСУДАРСТВА В ИННОВАЦИЯХ

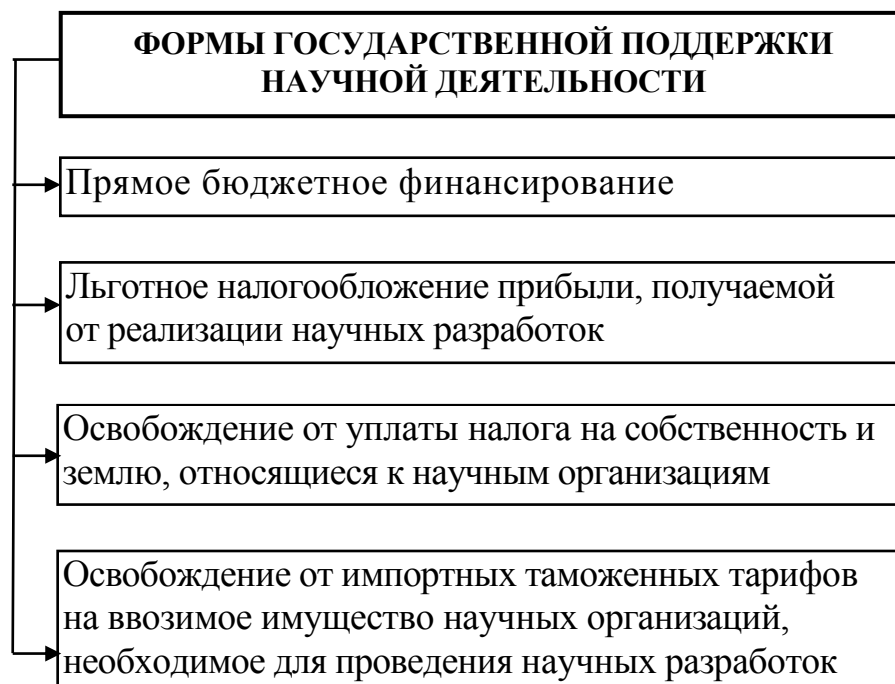


Рисунок 5.14 – **Формы государственной поддержки научной деятельности**

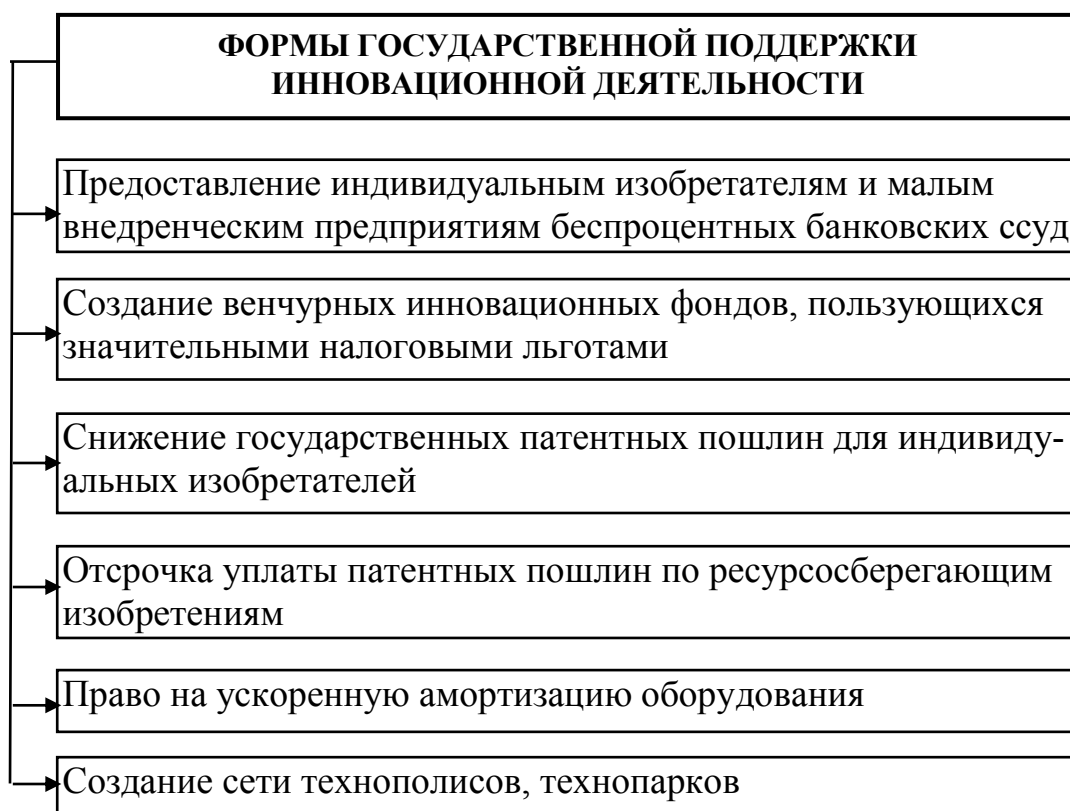


Рисунок 5.15 – **Формы государственной поддержки инновационной деятельности**

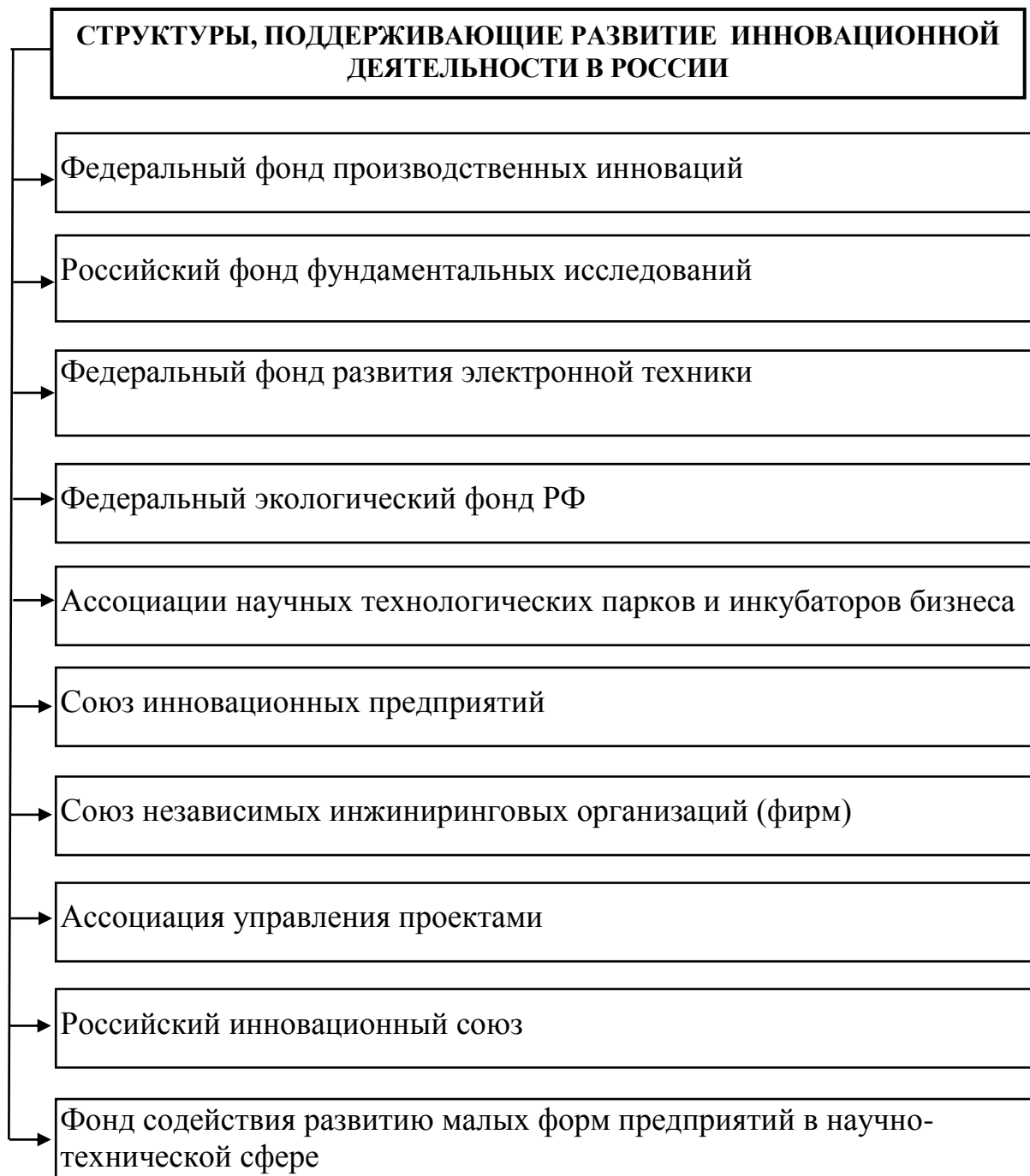


Рисунок 5.16 – Структуры, поддерживающие развитие инновационной деятельности в России

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ И ПРАКТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ

РАЗРАБОТКА СЦЕНАРИЯ НОВОВВЕДЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО ВРЕМЕННЫХ И ФИНАНСОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Задача № 1

Для внедрения нововведения и получения на «выходе» предприятия конкурентно-способной продукции поручено оценить организационно-технический уровень производства. Если организационно-технический уровень не отвечает определенным требованиям (ОТУП должен находиться в границах от 0,98 до 1), разработать мероприятия, которые обеспечат повышение ОТУП в будущем.

Решение

Комплексный показатель организационно-технического уровня производства рассчитаем по формуле

$$K_{\text{отуп}} = a_1 K_{\text{ту}} + a_2 K_{\text{оу}},$$

где $K_{\text{ту}}$ – показатель технического уровня производства; $K_{\text{оу}}$ – показатель организационного уровня производства; a_1 и a_2 – коэффициенты весомости соответствующих показателей ОТУП:

$$a_1 + a_2 = 1; a_1 = 0,55; a_2 = 0,45.$$

Показатели технического и организационного уровня производства определяются как функция от частичных показателей:

$$K_{\text{ту}} = f_1(x_1, x_2, \dots, x_n); \quad K_{\text{оу}} = f_2(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

где f_1, f_2 – функции зависимости между обобщенными показателями и факторами; x_1, x_2, \dots, x_n – показатели, которые влияют на $K_{\text{ту}}$; x_1, x_2, \dots, x_n – показатели, которые влияют на $K_{\text{оу}}$;

Таким образом

$$K_{\text{отуп}} = 0,55 \times 0,95 + 0,45 \times 1,02 = 0,98$$

Ответ: $K_{\text{отуп}} = 0,98$ (организационно-технический уровень производства отвечает требованиям).

Задача № 2

Для планирования и управления исследовательской подготовкой инновационного проекта определенным службам предприятия поручено использовать сетевые методы планирования и управления.

Решение

Начальное событие совершается всегда в момент, равное 0.

Ранний срок наступления события будем рассчитывать по формуле

$$t_j^0 = \max(t_i^0 + t_{ij}),$$

где t_i^0 , t_j^0 – ранние сроки наступления относительно предыдущего и последующего событий; t_{ij} – продолжительность работы;

Поздний срок наступления события рассчитаем по формуле

$$t_i^* = \min(t_j^* - t_{ij}),$$

где t_i^* , t_j^* – поздние сроки наступления предыдущего и последующего событий соответственно.

Для определения резерва времени применим такие формулы:

$$\text{полный } R_{ij}^{\text{пол}} = t_j^* - t_i^0 - t_{ij};$$

$$\text{свободный } R_{ij}^{\text{св}} = t_j^0 - t_i^0 - t_{ij};$$

$$\text{независимый } R_{ij}^{\text{нез}} = t_j^0 - t_i^* - t_{ij};$$

$$\text{поздний } R_{ij}^{\text{поз}} = t_j^* - t_i^* - t_{ij}.$$

$$R_{3-4}^{\text{св}} = 25 - 8 - 7 = 10$$

$$R_{3-4}^{\text{поз}} = 25 - 18 - 7 = 0$$

$$R_{3-4}^{\text{пол}} = 25 - 8 - 7 = 10$$

$$R_{3-4}^{\text{нез}} = 25 - 18 - 7 = 0$$

$$R_{6-9}^{\text{св}} = 58 - 45 - 7 = 6$$

$$R_{6-9}^{\text{поз}} = 58 - 51 - 7 = 0$$

$$R_{6-9}^{\text{пол}} = 58 - 45 - 7 = 6$$

$$R_{6-9}^{\text{нез}} = 58 - 51 - 7 = 0$$

$$R_{8-9}^{\text{св}} = 58 - 44 - 13 = 1$$

$$R_{8-9}^{\text{поз}} = 58 - 45 - 13 = 0$$

$$R_{8-9}^{\text{пол}} = 58 - 44 - 13 = 1$$

$$R_{8-9}^{\text{нез}} = 58 - 44 - 13 = 1$$

$$R_{12-15}^{\text{св}} = 114 - 110 - 2 = 2$$

$$R_{12-15}^{\text{поз}} = 114 - 112 - 2 = 0$$

$$R_{12-15}^{\text{пол}} = 114 - 110 - 2 = 2$$

$$R_{12-15}^{\text{нез}} = 114 - 112 - 2 = 0$$

$$R_{14-15}^{\text{св}} = 114 - 109 - 3 = 2$$

$$R_{14-15}^{\text{поз}} = 114 - 111 - 3 = 0$$

$$R_{14-15}^{\text{пол}} = 114 - 109 - 3 = 2$$

$$R_{14-15}^{\text{нез}} = 114 - 111 - 3 = 0$$

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Оценка необходимости корректировки организационных структур.

В большинстве случаев решения о корректировке структур принимаются высшими руководителями организации как часть их основных обязанностей. Значительные по масштабам организационные мероприятия не осуществляются до тех пор, пока не появится твердая корректировка структуры или разработка нового проекта.

1. Наиболее распространенной причиной необходимости разработки нового проекта организации являются неудачи в попытке снижения роста издержек, повышения производительности, расширения все сужающихся внутренних и внешних рынков или в привлечении новых финансовых ресурсов.

На рассматриваемом предприятии нет проблем с неудовлетворительной финансовой и производственной деятельностью. Предприятие наращивает производство и осваивает новые рынки сбыта.

2. На предприятии начиная с середины 2007 года наблюдается перегрузка высшего руководства в части управления сбытом, маркетингом и вопросами леса (вопросами занимается зам. генерального директора по коммерческим вопросам).

Данная проблема еще более накаляется в связи с сменой владельцев предприятия и проходящему на предприятии процессу кадровых перестановок.

В настоящее время проводятся мероприятия по изменению методов и процедур управления. Если проводимые меры по изменению структуры управления не позволят уменьшить нагрузку, не приведут к продолжительному облегчению, то весьма эффективным средством решения этой задачи станут перераспределение прав и функций, корректировки и уточнения в формах организации. Как вариант на предприятии рассматривается введение должности заместителя генерального директора по маркетингу и выделение отдела маркетинга в самостоятельное подразделение, который примет на себя не только вопросы информационного обеспечения клиентов, рекламы, но и подготовки персонала и управления коммуникациями.

3. Будущее развитие предприятия требует со стороны высших руководителей все большего внимания стратегическим задачам. В то же время до сих пор многие руководители на предприятии продол-

жают уделять основное время оперативным вопросам, выполняя одновременно функции общего руководства, закрепленной за ним области бизнеса, и функции рядовых менеджеров, не требующих высшей ответственности.

Высший руководитель должен осознавать, что его важнейшая обязанность заключается в том, чтобы сделать предприятие способным разработать и реализовать стратегическую программу. Таким образом, в скором будущем в связи с ростом предприятию возможно придется корректировать всю сложившуюся структуру управления.

4. В настоящее время на предприятии не наблюдается также разногласий по организационным вопросам. Взаимосвязь между подразделениями налажена в соответствии с положениями отделов и должностными инструкциями. Полная завершенность коммуникационной схемы предприятия наступит с выделением отдела маркетинга в самостоятельное подразделение.

Каждый руководитель предприятия знает, что стабильность в организационной структуре предприятия существует за счет внутренней гармонии, строящейся на основе управленческой культуры фирмы. Когда возникают глубокие и устойчивые разногласия по поводу организационной структуры, единственным выходом является тщательное изучение структуры. Смена руководства часто вызывает решение о реорганизации.

2. Обоснование необходимости выделения отдела маркетинга на предприятии в самостоятельное подразделение.

Сейчас служба маркетинга является как бы придатком коммерческой службы. А должно быть наоборот. И задача данной курсовой работы дать рекомендации по организации настоящего регулярного маркетинга на фирме, который обеспечит ей не только выживание, но и развитие и превосходство над конкурентами. Задача управленческого аппарата предприятия – создать здоровую структуру организации, которая обеспечит движение в правильном направлении.

Ситуация с маркетингом на предприятии выглядит следующим образом. В отделе сбыта и маркетинга в настоящее время работает 7 человек (один начальник отдела, 5 специалистов по маркетингу и заместитель начальника отдела маркетинга).

Служба маркетинга функционирует на предприятии в условиях неопределенности, так как четко не распределено выполнение функций маркетинга между подразделениями, отделами, не определены

права и обязанности службы и т.д. Это ведет к возникновению трений между отделами, перекладыванию ответственности и работы с одного отдела на другой. Кроме того, я считаю, что существующая система соподчиненности как внутри, так и вне службы маркетинга крайне неэффективна. Все это ведет к снижению эффективности работы организации на конкурентном рынке.

Основными задачами отдела сбыта и маркетинга на предприятии являются:

- анализ и прогнозирование основных конъюнктурообразующих факторов потенциальных рынков сбыта выпускаемой продукции: коммерческо-экономических, включая экономическую ситуацию и финансовое состояние потенциальных покупателей; реального платежеспособного спроса на выпускаемую продукцию и соотношения спроса и предложения на конкретные виды продукции; объемов поставки, технического уровня и качества конкурирующей продукции, ее преимуществ и недостатков по сравнению с продукцией данного предприятия; наличия новых рынков сбыта и новых потребителей выпускаемой продукции предприятием;

- исследование потребительских свойств выпускаемой продукции и сбор информации об удовлетворенности ими покупателей;

- выявление системы взаимосвязей между различными факторами, влияющими на состояние рынка и объем продаж;

- анализ конкурентоспособности продукции предприятия, сопоставление ее потребительских свойств, цены, издержек производства с аналогичными показателями конкурирующей продукции, выпускаемой другими предприятиями;

- выявление системы взаимосвязей между различными факторами, влияющими на состояние рынка и объем продаж;

- расчет емкости рынка для продукции предприятия;

- координация и согласование действий всех функциональных отделов в выработке единой коммерческой политики;

- сбор, систематизация и анализ всей коммерческо-экономической информации по конъюнктуре потенциальных рынков сбыта продукции предприятия; создание информационно-статистического банка данных по маркетингу, включая данные по заявке на поставку продукции, ее производству, наличию запасов, использование этих данных для ускорения сбыта продукции;

- определение географического размещения потенциальных потребителей;
- определение удельного веса продукции основных конкурентов в общем объеме сбыта на данном рынке;
- исследование структуры, состава и организации работ, сбытовой сети, обсуживающей данный рынок;
- организация обратной связи с потребителями: изучение мнения потребителей и их предложений по улучшению выпускаемой продукции;
- анализ мотивов определенного отношения потребителей к предлагаемой им продукции;
- анализ сильных и слабых сторон конкурирующей продукции;
- разработка стратегии рекламы по каждому изделию и плана проведения рекламных мероприятий;
- организация рекламы при помощи средств массовой информации; организация и подготовка статей для журналов, газет, радио...;
- осуществление прямой почтовой рекламы: плановых и разовых рассылок писем, бандеролей, посылок с информационными материалами;
- организация выставок-продаж, выставок на предприятии;
- анализ действенности рекламы, ее влияния на сбыт продукции, информированности потребителей о продукции предприятия; разработка предложений по совершенствованию рекламы;
- методическое руководство дилерской службой в области сбыта;
- изучение передового опыта рекламы и стимулирование спроса в стране и за рубежом;
- анализ организации оптовой торговли, сбытовой сети, выбор наиболее оптимальных по длительности, стоимости и технической оснащенности каналов реализации продукции предприятия, оценка эффективности работы сбытовой сети;
- анализ состояния реализации продукции предприятия, выявление продукции, не имеющей достаточного сбыта, определение причин этого;
- проведение сравнительного анализа издержек обращения, выявление и ликвидация экономически необоснованных расходов;
- формирование новых потребностей в целях расширения рынка и поиск новых форм применения выпускаемой продукции;

– разработка предложений и рекомендаций по изменению характеристик выпускаемой продукции в целях улучшения ее потребительских свойств;

– участие совместно с экономическим и технологическим отделами в определении себестоимости новых изделий и разработка мероприятий по снижению себестоимости выпускаемой продукции;

– подготовка предложений и рекомендаций к плану производства продукции предприятия по номенклатуре и количеству, исходя из результатов конъюнктуры рынков и спроса на отдельные виды продукции;

– подготовка и заключение договоров с покупателями с учетом нормативных актов на поставку продукции;

– составление годовых, квартальных и внутримесячных планов поставок продукции в соответствии с договорами и контроль за их выполнением;

– организация и планирование отгрузки готовой продукции; принятие мер по восполнению цехами задолженности по поставке продукции.

В настоящее время маркетологи не справляются с поставленными перед ними задачами, поэтому многие маркетинговые функции выполняются на уровне заместителей генерального директора. Так, например, инициатива для проведения рекламных акций, довольно редко проводимых предприятием, исходит от высшего руководства. Происходит отвлечение работников предприятия от своих прямых обязанностей, в результате чего эффективность работы как по исполнению своих основных обязанностей, так и в области маркетинга является очень низкой. Предлагаемые изменения в организационной структуре управления (ОСУ) предприятия в области маркетинга в сущности просты. Необходимо сконцентрировать проведение всего комплекса маркетинга в одних руках, т.е. ввести должность зам. генерального директора по маркетингу, которому бы подчинялась служба маркетинга и частично коммерческая служба. Одновременно необходимо обеспечить, чтобы зам. генерального директора по маркетингу мог давать рекомендации другим подразделениям по осуществлению их функций. Эти рекомендации при согласовании с генеральным директором должны иметь обязательный характер.

Исходя из этого схема управления маркетингом будет выглядеть следующим образом:

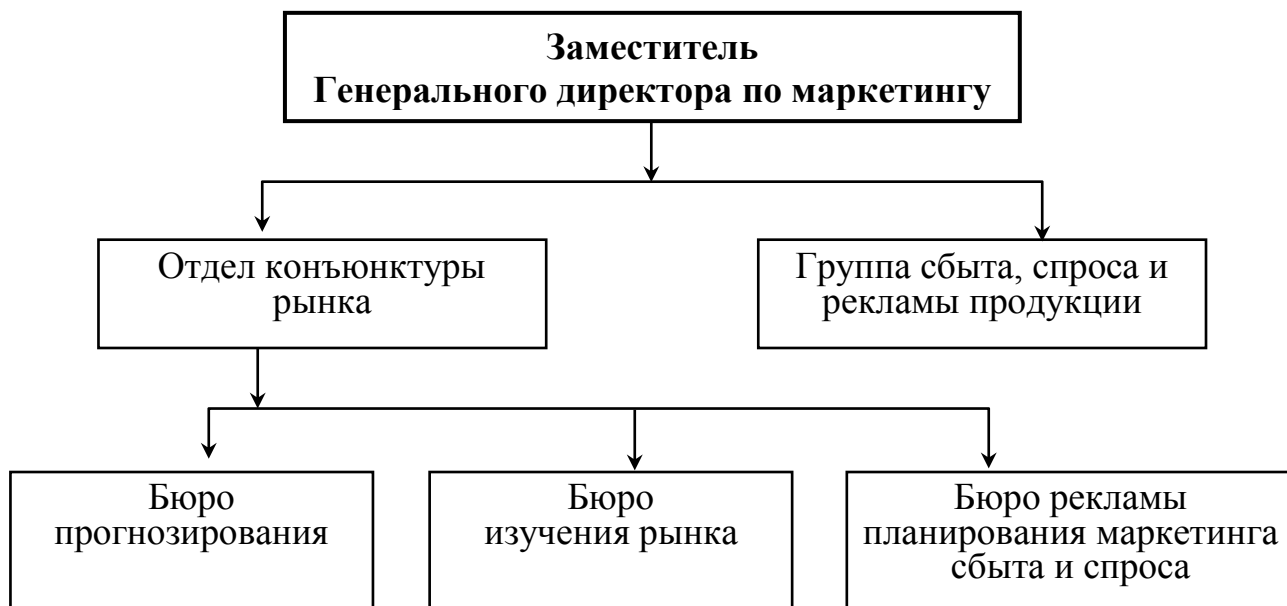


Рисунок – Схема управления маркетингом

В бюро прогнозирования и планирования маркетинга входят специалисты по планированию и прогнозированию маркетинга.

Бюро изучения рынка и спроса включает следующих специалистов:

- специалисты по экономической информации и по автоматизированной обработке информации;
- специалисты анализа и прогнозирования спроса и сбыта.

Бюро рекламы включает специалиста по основным формам и средствам рекламы и по ассигнованиям на рекламу.

Группа сбыта включает специалиста по формированию портфеля заказов.

После проведения реорганизации необходимо закрепить по подразделениям выполнение маркетинговых функций и разграничить обязанности. Для этого мы должны откорректировать положение об отделе маркетинга, должностные инструкции для специалистов отдела маркетинга, а также и для самого вице-президента по маркетингу. Также должна быть сделана попытка разработать некоторую законодательную базу для функционирования маркетинга на предприятии. Имеется в виду форматы маркетинговых отчетов, форматы маркетинговых исследований, положения о рекламе и рекламном бюджете, о маркетинговых исследованиях и т.д. Эти документы очень облегчают жизнь специалистов, стандартизируют формы предоставляемой отчетности и указывают, кто, что и когда делает в фирме в рассматриваемой области.

Отдел конъюнктуры рынка спроса и рекламы продукции.

1. Проведение маркетинговых исследований в следующих областях деятельности предприятия:

- отбор и разработка новых изделий;
- рекламная деятельность;
- сбыт и рынки.

2. Формирование рынков сбыта изделий, принятых к освоению, включая использование внешних компьютерных сетей.

3. Создание банков данных по следующим направлениям:

- потенциальные конкуренты и их товар;
- потребители;
- разработчики новых изделий и их новые разработки.

4. Рекламирование в печати, на телевидении, по почте, на выставках и ярмарках новых и выпускающихся изделий в целях формирования новых рынков и расширения имеющихся.

5. Координация действий региональных представителей.

Бюро рекламы.

1. Поддержание и развитие имиджа фирмы.

2. Организация всех видов рекламной деятельности: радио, телевидение, наглядная реклама, дизайн стендов и салонов, сувениров, целевая реклама по переписке, телефону, телефаксу.

Бюро изучения рынка сбыта и спроса.

1. На основе решений Совета центра маркетинга оформление и выдача заданий конструкторскому отделу на разработку новых изделий, доработку выпускаемых товаров народного потребления и т.п.

2. Подготовка материалов руководству АО и на совет по маркетингу, поступающих от всех функциональных групп центра маркетинга.

3. Проведение маркетинговых исследований в следующих областях деятельности предприятия:

- отбор новых изделий;
- формирование новых рынков сбыта изделий основного производства через СМИ, участие в ярмарках, салонах.

4. Создание и отслеживание базы данных по применению изделий, основной техники и ее потребителям.

5. Анализ и выдача прогнозов выпуска изделий.

6. Координация действий региональных представителей.

Бюро прогнозирования и планирования маркетинга.

1. Анализ рыночных цен на электротехническую продукцию России и других стран, отдельных регионов.

2. Контроль за отпускными ценами товаров народного потребления конкурирующих фирм.

3. Выдача рекомендаций по установлению цен на отгружаемую заводом продукцию.

4. Анализ отдельных потребительских функций, товаров и определения их ценности.

Эффективность управления маркетингом зависит прежде всего от эффективности планирования. Предприятие глубоко не разрабатывает стратегию, при планировании маркетинга не всегда используется комплексный подход. В то же время не всегда есть полноценная информационная база данных, доступная всем заинтересованным отделам предприятия, ввиду чего комплекс планирования не гибок и не может быть максимально эффективным.

На предприятии планирование деятельности проводится разрозненно, данные маркетинговых исследований служат основой для принятия решения в основном относительно ассортимента и объема выпуска продукции и при ценообразовании.

Одной из серьезных проблем комбината является отсутствие как такового стратегического маркетинга. Для его осуществления необходимы высококвалифицированные специалисты-маркетологи-практики. Анализ состояния маркетинга на предприятии показал, что таких специалистов мало и, как правило, все их рабочее время занято решением текущих задач. Поэтому времени на формирование стратегии не остается. Но отсутствие целостной картины стратегического управления – одна из причин, приводящих предприятия к ситуации, когда они не развиваются, а просто стараются выжить.

Уровень квалификации специалистов по маркетингу, безусловно, имеет большое значение. Однако при отсутствии помощи и взаимопонимания со стороны немаркетинговых подразделений эффективность конечного результата часто снижается.

3. Экономический эффект от выделения отдела маркетинга.

Предприятию необходимо продумывать маркетинговый план, который предусматривает особое обслуживание нескольких крупных заказчиков, которые составляют большую часть бизнеса, т.е. тех 20%,

которые дают возможность предприятию поддерживать свой бизнес на должном уровне. Менеджеры высшего звена часто имеют личные контакты с менеджерами фирмы-покупателя одного с ними ранга и на постоянной основе курируют отношения с этими заказчиками. При потере крупного клиента пива ответственность за это непосредственно возлагается на высшее руководство фирмы. Чтобы избежать таких потерь, необходимо принять следующие меры.

- Расширение сбытовой команды.
- Подготовка и обучение сбытового персонала.
- Приобретение более полных знаний по имеющимся рынкам, на которых работает фабрика.
- Изучение и анализ потенциальных рынков.
- Ежеквартально проводить опросы покупателей как в крупных универмагах, так и в магазинах для выявления покупательских предпочтений.
- Отделу маркетинга и сбыта необходимо вести учет спроса на каждый вид товара и принимать план, опираясь на полученную статистику.
- Отсутствие информации о предприятии в СМИ неблагоприятно сказывается на ее имидже, а также влияет на спрос товаров, поэтому перед выводом на потребительский рынок новых товаров необходимо провести широкомасштабную рекламную кампанию.
- При затаривании складов выпущенной продукцией провести 1-2-недельную распродажу со снижением цен, можно приурочить распродажу к какому-либо празднику или событию в общественной жизни города, страны и т.д., обязательно используя информационную поддержку СМИ.
- Разработка новых товаров с предварительным изучением нужд и потребностей потенциальных клиентов.
- Ежемесячно выделять средства для проведения рекламных мероприятий.

Таким образом, в маркетинговой деятельности ООО «Эльдорадо» важную роль должны играть качественные оценки, так как многие решения принимаются интуитивно, на основе слабо формализуемых исследований и при недостаточной информационной поддержке. На предприятии внедряется программа, направленная на решение таких

практических задач, уровень формализации которых позволяет использовать корректные алгоритмы решения, а также математические методы и ПЭВМ.

Программа «РАРУС: Маркетинг» разработана в Департаменте информационных технологий аудиторско-консалтинговой фирмы «Росэкспертиза». Она предназначена для решения задач маркетинговой деятельности.

В программе реализованы следующие направления деятельности: анализ рынка, разработка товара, определение цены, анализ сбыта и контроль показателей.

Центральное место в маркетинговой деятельности занимает аналитический инструментарий. В программе реализован ряд методов, позволяющих выявить тенденции изменения важнейших показателей и получить их прогнозные оценки. Маркетинговая информация будет использоваться наиболее полно и эффективно. Накопление информации существенно облегчит поиск новых рыночных возможностей предприятием по мере его развития.

Эффективность использования финансовой информации тоже значительно повысится. При автоматизации контроля планирование торговых операций производится через компьютерную систему, которая сразу проверяет влияние сделки на основные показатели и выдает прогноз прироста капитала и ожидаемой эффективности. Поэтому данную программу целесообразно установить как в отделе маркетинга, так и в финансово-экономическом подразделении.

Для того чтобы рассчитать эффект, который будет произведен после совершенствования маркетинговой деятельности на предприятии, и маркетинговых мероприятий, которые в последствии будут реализованы, рассчитаем затраты на формирование информационной компьютерной программы.

1. Чтобы создать информационную программу на данном предприятии ему необходимо принять на работу соответствующий персонал: специалиста в компьютерных технологиях, который мог бы создать и регулярно совершенствовать эту программу, а также выступать в качестве технического персонала для обслуживания других компьютеров.

Рассчитаем затраты на зарплату работникам отдела в месяц.

$$S_{з/п} = Z_c \times 3 \text{ чел.}$$

где $S_{з/п}$ – затраты на зарплату специалиста, руб.; Z_m – зарплата ведущего специалиста, руб.; $S_{з/п} = 7000 \text{ р} \times 3 \text{ чел.} = 21\,000$.

$$ECH = 21\,000 \times 0,262 = 5502 \text{ руб.}$$

$$\text{Всего:} = 21\,000 + 5502 = 26\,502.$$

Необходимо приобрести новые комплектующие для персональных компьютеров:

$$S_{об} = S_{компл.} \times 3 \text{ к}$$

$S_{об}$ – стоимость уже усовершенствованного оборудования.

$S_{компл}$ – стоимость комплектующих.

Z_k – три компьютера.

$$S_{об} = 5000 \times 3 = 15\,000.$$

Рассчитаем итоговые затраты на внедрение информационной программы.

$$S_{и} = S_{з/п} + S_{об}.$$

$$S_{и} = 26\,502 \text{ р} + 15\,000 \text{ р} = 41\,502 \text{ руб.}$$

Теперь рассчитаем затраты на предложенные мероприятия.

Исследование предпочтений потребителя: создадим флаера (форматом А5) по ценам рекламного агентства «Полиграфия», в которых будет содержаться краткая анкета с опросом предпочтений потребителя (предложенная выше), с кратким описанием ассортимента товаров и характеристикой предприятия и с учетом возврата этих флаеров.

$$S_{пот.} = S_{ф} + Z_{мер.},$$

где $S_{пот.}$ – затраты на предпочтение потребителя, руб.; $S_{ф}$ – затраты на печатание флаеров, руб. –

$$3000 \text{ экз.} \times 2,1 \text{ р} = 6300 \text{ р.};$$

$Z_{мер.}$ – зарплата мерчендайзеров (200р./день) руб. – для размещения этих флаеров наймем 10 студентов т.е. $200 \text{ р} \times 10 \times 1,262 = 2524 \text{ р}.$

$$S_{пот.} = 6300 \text{ р} + 2524 \text{ р} = 8824 \text{ руб.}$$

Создадим web-страницу в Интернете для облегчения поиска информации о товарах предприятия для оптовых и розничных покупателей, тем самым экономя свое время.

Для создания web-страницы нам потребуется веб-дизайнер, который разработает и создаст эту страницу.

$$Зв-д = 7000 \times 1,262 = 8834 \text{ руб.},$$

где Зв-д – заработная плата веб-дизайнера, руб.

Налаживание связи с потребителем (целевым рынком):

$$S_{св} = S_{к.к} + S_{б} + S_{э} + S_{к-д},$$

где $S_{св}$ – затраты на налаживание связи с потребителем, руб.; $S_{к.к}$ – затраты на создание карманного календаря –

$$3000 \text{ экз.} \times 1,7 \text{ р} = 5100 \text{ р.};$$

$S_{б}$ – затраты на создание буклета с двумя фалицами (формата А4), описывающий ассортимент нашего предприятия –

$$2000 \text{ экз} \times 4,1 \text{ р} = 8200 \text{ руб.};$$

$S_{э}$ – затраты на создание этикетки (формата 7×10) с фирменным логотипом предприятия в целях поддержания известности, узнаваемости и запоминания товаров ООО «Эльдорадо» –

$$20\,000 \text{ экз} \times 0,5 \text{ р} = 10000 \text{ руб.};$$

$S_{к-д}$ – затраты на создание календаря-домик –

$$1000 \text{ экз.} \times 6,2 \text{ р} = 6200 \text{ руб.}$$

$$S_{св.} = 5100 \text{ р} + 8200 \text{ р} + 10000 \text{ р} + 6200 \text{ р} = 29\,500 \text{ руб.}$$

Для создания имиджа фирмы создадим вывеску (на металлокаркасе): 1 кв метр стоит 1100 руб. Объем вывески составит 4×1 метр.

$$S_{в} = S_{с} + S_{у},$$

где $S_{в}$ – затраты на создание вывески, руб.; $S_{с}$ – затраты на стоимость самой вывески – $4 \text{ кв. м} \times 1100 \text{ р} = 4400 \text{ руб.}$; $S_{у}$ – затраты на монтаж и установку вывески – $4400 \text{ р} \times 30\% = 1320 \text{ руб.}$

$$S_{в} = 4400 + 1320 = 5720 \text{ руб.}$$

Исследование конкурентов – мы ничего не затратим, потому что наши помощники будут сами добывать информацию о конкурентах (т.е. ходить на выставки, брать прайсы, листовки и т.д.).

Рассчитаем суммарные затраты на совершенствование маркетинговой деятельности исходя из предложенных мероприятий.

$$S_{общ.} = S_{и} + S_{пот.} + S_{з.д.} + S_{св} + S_{в}$$

$$S_{общ.} = 41502 \text{ р} + 8824 \text{ р} + 8834 \text{ р} + 29500 \text{ р} + 5720 \text{ р} = 94380 \text{ руб.}$$

Рассчитаем эффективность, ожидаемую после образования отдела маркетинга и предложенных мероприятий.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ = Общая прибыль

Сумму затрат

Эффективность = $151\ 000/94\ 380 = 1,6$.

Предположим, что разработанные предложения позволят увеличить прибыль предприятия на 5%. Исходя из этого, рассчитаем балансовую рентабельность маркетинговой деятельности по формуле

$$Rб = П/Собщ. \times 100\%,$$

где П – прибыль, руб.; Собщ. – суммарные затраты.

$$Rб = 151\ 000р/94\ 380р \times 100\% = 159\%.$$

Подсчитаем, за сколько окупятся наши предложенные мероприятия.

Время = Суммарные затраты = $94\ 380 = 0,62$.

Общая прибыль 151 000.

Следовательно, затраты на совершенствование маркетинговой деятельности очень быстро окупятся и ожидаемый эффект от предложенных мероприятий не заставит себя долго ждать. Осуществляемые затраты окупятся бы и принесли бы доход с каждого вложенного рубля 2 рубля. И наши затраты окупятся за шесть месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновационная деятельность – это сложная динамическая система действия и взаимодействия различных методов, факторов и органов управления, занимающихся научными исследованиями, созданием новых видов продукции, совершенствованием оборудования и предметов труда, технологических процессов и форм организации производства на основе новейших достижений науки, техники; планированием, финансированием и координацией НТП; совершенствованием экономических рычагов и стимулов; разработкой системы мер по регулированию комплекса взаимообусловленных мероприятий, направленных на ускорение интенсивного развития НТП и повышение его социально-экономической эффективности.

Под инновационной деятельностью в процессах разработки, освоения и реализации научно-технических нововведений понимаются виды деятельности, непосредственно связанные с получением, воспроизводством новых научных, научно-технических знаний и их реализацией в материальной сфере экономики. В большей мере инновационная деятельность связывается с доведением научных, технических идей, разработок до конкретной продукции и технологии, пользующейся спросом на рынке.

Необходимым условием совершенствования экономического механизма управления инновационной деятельностью в условиях формирования рыночной экономики является развитие менеджмента инноваций.

Задачи изучения дисциплины «Менеджмент инноваций»:

- формирование представлений об инновациях и их типологии;
- уяснение особенностей проявления нововведений в процессе принятия управленческих решений;
- выработка и развитие навыков по распространению и коммерческому использованию нововведений.

Решение этих задач позволит:

- понять объективную закономерность непрерывности процессов обновления и возникновения нововведений, роль государства и общества в стимулировании и поддержке инновационных процессов в управлении и в научно-технической сфере;
- выявить особенности реализации инновационных процессов;
- обеспечить соответствующее информационное, кадровое и коммерческое сопровождение инновационной деятельности.

Менеджмент инноваций тесно взаимосвязан с рядом специальных и научно-профессиональных дисциплин.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. *Брусов П.Н.* Инвестиционный менеджмент: учебник / П.Н. Брусов, Т.В. Филатова, Н.И. Лахметкина. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. (Высшее образование: бакалавриат). URL: <http://znanium.com/>

Дополнительная

1. *Попов В.Л.* Управление инновационными: учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; под ред. В.Л. Попова. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. (Высшее образование: бакалавриат). URL: <http://znanium.com/>

2. Инновационный менеджмент: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. 3 изд., перераб. и доп. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. URL: <http://znanium.com/>

3. Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий): практикум / под ред. Б.Н. Чернышева, Т.Г. Попадюк. М.: ИНФРА-М: Вузовский учебник, 2012. URL: <http://znanium.com/>

4. *Баранчеев В.П.* Управление инновациями: учебник / В.П. Баранчеев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2011.

5. *Барышева А.В.* Инновации: учебное пособие / А.В. Барышева, К.В. Балдин, И.И. Передеряев; под ред. А.В. Барышевой. 3-е изд. М.: Дашков и К, 2010.

6. *Бобков Л.В.* Вопросы инновационного развития промышленности России: монография. М.: Дашков и К, 2011.

7. *Бовин А.А.* Управление инновациями в организации: учебное пособие / А.А. Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. 3-е изд., стереотип. М.: Омега-Л, 2011. (Высшая школа менеджмента).

8. *Грибов В.Д.* Инновационный менеджмент: учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. М.: Инфра-М, 2013.

9. Инновационное предпринимательство: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. М.: Юрайт, 2013. (Серия: Бакалавр. Углубленный курс).

10. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями: монография / под ред. Б.З. Мильнера. М.: Инфра-М, 2010.

11. Инновационный менеджмент: учебное пособие. 2-е изд., стереотип. М.: Академия, 2010. (Высшее профессиональное образование).

12. *Кузнецов Б.Т.* Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности: учебное пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.

13. *Медынский В.Г.* Инновационный менеджмент: учебник. М.: Инфра-М, 2011.

14. *Проскурин В.К.* Анализ и финансирование инновационных проектов: учебное пособие / под ред. И.Я. Лукаевича. М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2011.

15. *Сухарев О.С.* Инновации в экономике и промышленности: учебное пособие / О.С. Сухарев, С.О. Сухарев. М.: Высшая школа, 2010.

16. Экономика инноваций: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Вузовский учебник, Инфра-М, 2013.

Учебное электронное издание на диске

Елена Борисовна Мясникова
МЕНЕДЖМЕНТ ИННОВАЦИЙ
В ТАБЛИЦАХ И СХЕМАХ

Учебное пособие

Корректор *Т.Н. Кузнецова*
Техническое редактирование
и компьютерная верстка *Л.Б. Галкиной*

Подписано в печать 22.11.2016.

Формат 60×90/16. Гарнитура Times.
Объем 2,50 МБ. Тираж 7 экз. Заказ № 1019.

Финансовый университет
Москва, 125993 (ГСП-3), Ленинградский просп., 49