

Тяпухин Алексей Петрович

профессор кафедры «Менеджмент организации» Оренбургского
филиала РАНХиГС, доктор экономических наук, профессор

Комплект слайдов по дисциплине
«Инновационный менеджмент»



Список литературных источников

1. Акмаева, Р.И. Инновационный менеджмент малого предприятия, работающего в научно-технической сфере: Учебное пособие / Р.И. Акмаева. - Рн/Д: Феникс, 2012. - 541 с.
2. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент: учебник для бакалавров / Ю.М. Беляев. - М.: Дашков и К, 2013. - 220 с.
3. Вишняков, Я.Д. Инновационный менеджмент. Практикум: Учебное пособие / Я.Д. Вишняков, К.А. Кирсанов, С.П. Киселева. - М.: КноРус, 2013. - 326 с.
4. Голубков, Е.П. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Е.П. Голубков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 184 с.
5. Горфинкель, В.Я. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Я. Горфинкель, А.И. Базилевич, Л.В. Бобков. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2012. - 461 с.
6. Грибов, В.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 311 с.
7. Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова. - М.: Дашков и К, 2013. - 168 с.
8. Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент: Практикум / В.М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013. - 200 с.
9. Кузнецов, Б.Т. Инновационный менеджмент: Учебное пособие для студентов вузов / Б.Т. Кузнецов, А.Б. Кузнецов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 367 с.
10. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Г. Медынский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 295 с.
11. Мухамедьяров, А.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.М. Мухамедьяров. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 176 с.
12. Соколова, О.Н. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / О.Н. Соколова. - М.: КноРус, 2013. - 208 с.
13. Тебекин, А.В. Инновационный менеджмент: Учебник для бакалавров / А.В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2013. - 476 с.
14. Уколов, В.Ф. Инновационный менеджмент в государственной сфере и бизнесе: учебник / В.Ф. Уколов. - М.: Экономика, 2009. - 400 с.
15. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. - СПб.: Питер, 2013. - 448 с.
16. Якобсон, А.Я. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.Я. Якобсон. - М.: Омега-Л, 2014. - 176 с.

В настоящее время в развитых странах **70-85%** прироста валового внутреннего продукта приходится на долю новых знаний, воплощаемых в инновационных технологиях производства **и управления.**

Понятия «Инновация»

Инновация – это полный процесс от идеи до готового продукта, реализуемого на рынке (Я.Кук и П.Майерс);

Инновации включают научную, технологическую, организационную и финансовую деятельность, ведущую к коммерческому введению нового (или улучшенного) продукта или нового (или улучшенного) производственного процесса, или оборудования (М.Додгсон)

Инновация - объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога (В.Г.Медынский и С.В.Ильдеменов)

Свойства инновации

- научно-техническая **новизна**;
- практическая **воплощенность** (промышленная применимость), т.е. использование, например, в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, образовании или других областях деятельности;
- коммерческая **реализуемость**, которая означает, что новшество «воспринято» рынком, т.е. реализуемо на рынке; что, в свою очередь, означает способность удовлетворить определенные запросы потребителей.

Й. Шумпетер выделил пять типичных изменений:

- 1. Использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа).**
- 2. Внедрение продукции с новыми свойствами.**
- 3. Использование нового сырья.**
- 4. Изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения.**
- 5. Появление новых рынков сбыта.**

Основные типы предприятий инновационного типа

Эксплеренты – предприятия, специализирующиеся на создании новых или радикальных преобразований старых сегментов рынка. Они занимаются продвижением новшеств на рынок.

Предприятия-**пациенты** работают на узкий сегмент рынка и удовлетворяют потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств.

Предприятия-**виоленты** – предприятия с «силовой» стратегией. Они обладают крупным капиталом, высоким уровнем освоения технологии. Виоленты занимаются крупносерийным и массовым выпуском продукции для широкого круга потребителей, предъявляющих «средние запросы» к качеству и удовлетворяются средним уровнем цен

Предприятия-**коммутанты** действуют на этапе падения цикла выпуска продукции. Их научно-техническая политика требует принятия решений о своевременной постановке продукции на производство, о степени технологической особенности изделий, выпускаемых виолентами, о целесообразных изменениях в них согласно требованиям специфических потребителей

Инновационный процесс представляет собой процесс создания и распространения нововведений (инноваций).

Основные компоненты инновационного процесса

<p>Новация - новая идея, новое знание</p>	<p>Результат законченных научных исследований (фундаментальных и прикладных), опытно-конструкторских разработок, иные научно-технические достижения.</p> <p>Новые идеи могут иметь форму открытий, рационализаторских предложений, понятий, методик, инструкций и т.д.</p>
<p>Нововведение = Инновация (от англ. innovation – введение нового)</p>	<p>Результат внедрения нового знания, его реализации в новой или усовершенствованной продукции, реализуемой на рынке, либо в новом или усовершенствованном технологическом процессе, используемом в практической деятельности.</p>
<p>Диффузия инновации</p>	<p>Процесс распространения уже однажды освоенной, реализованной инновации, т.е. применение инновационных продуктов, услуг, технологий в новых местах и условиях.</p> <p>Форма и скорость этого процесса зависят от структуры и мощности коммуникационных каналов, способности хозяйствующих субъектов быстро реагировать на нововведения.</p>

Стадии инновационного процесса

- маркетинг (изучение рынка);
- проектирование и/или разработка технологии;
- разработка продукции;
- материально-техническое снабжение;
- подготовка производства;
- производство;
- контроль, проведение испытаний;
- упаковка и хранение;
- реализация продукции;
- монтаж и эксплуатация;
- техническая помощь и обслуживание;
- утилизация продукции после использования

Передача технологии (трансфер) — передача научно-технических знаний и опыта для оказания научно-технических услуг, применения технологических процессов, выпуска продукции; критерий наличия факта передачи - активное применение переданной технологии для производственных целей

Формы трансфера технологий

- передача патентов на изобретения;
- патентное лицензирование;
- торговля беспатентными изобретениями;
- передача технической документации;
- передача ноу-хау;
- передача технологических сведений, сопутствующих приобретению или аренде (лизингу) оборудования и машин;
- информационный обмен в персональных контактах на семинарах, симпозиумах, выставках и т.п.;
- инжиниринг;
- научные исследования и разработки при обмене учеными и специа листами;
- проведение различными фирмами совместных исследований и раз- работок;
- организация совместного производства;
- организация совместных предприятий.

Инновационный менеджмент – это совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом.

Инновационный менеджмент как самостоятельная область экономической науки и профессиональной управленческой деятельности представляет собой одну из разновидностей функционального менеджмента, непосредственным объектом которого выступают инновационные процессы во всем их разнообразии.

Инновационная деятельность – это использование результатов законченных научных исследований, опытно-конструкторских разработок либо иных научно-технических достижений для создания нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, их распространение, а также связанные с этим дополнительные научные исследования, разработки и опытно-конструкторские работы.

Элементами структуры инновационной деятельности являются инновационные проекты и программы и выполняющие их организации.

Инновационная инфраструктура – подсистема, которая направлена на содействие и поддержку инновационной деятельности.

Инновационный проект определяется как комплекс взаимосвязанных документов, которые предусматривают осуществление конкретной инновационной деятельности в определенный период времени; проект поддержки инновационной деятельности как проект развития инновационной инфраструктуры.

Субъектами инновационной деятельности являются организации и лица, которые ее осуществляют и развивают, т.е. организуют, ведут, поддерживают, стимулируют инновационную деятельность.

Инновационный потенциал (государства, региона, отрасли, организации) – это совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные, используемые для осуществления инновационной деятельности.

Типология инноваций

<i>Критерий</i>	<i>Основные типы</i>
Степень новизны	Базисная (радикальная) Улучшающая (приростная)
Характер практической деятельности	Производственные Управленческие
Технологические параметры	Продуктовые Процессные

- **Базисная инновация** (иногда ее еще называют радикальной) – это такое нововведение, которое базируется на научном открытии или крупном изобретении и направлено на освоение принципиально новых продуктов и услуг, технологий новых поколений.
- **Улучшающая инновация** (используется еще название приростная инновация) – это нововведение, направленное на улучшение параметров производимых продуктов и используемых технологий, совершенствование продукции и технологических процессов.

- **Производственные инновации** воплощаются в новых продуктах, услугах или технологиях производственного процесса, т.е. они представляют собой реализацию нового знания в новых продуктах, услугах или введении новых элементов в производственный процесс. Другими словами, производственные инновации – это те, которые реализуются в первичной производственной деятельности.
- **Управленческие инновации** – это то новое знание, которое воплощено в новых управленческих технологиях, в новых административных процессах и организационных структурах. Они могут представлять собой, например, введение новых методов организации работы, структурирования задач, распределения ресурсов, определения вознаграждения и т.п. Иначе говоря, сферой реализации управленческих инноваций является менеджмент хозяйствующего субъекта. Естественно, что управленческие инновации не прямо, но косвенно связаны с первичной производственной деятельностью.

Продуктовая инновация включает получение нового продукта или услуги с целью удовлетворить определенную потребность на рынке.

Процессная инновация означает новые элементы, введенные в производственные, управленческие, организационные, маркетинговые и другие процессы.

При исследовании динамики продуктовых и процессных инноваций применяются два подхода, или две модели:

- модель лага - подход, при котором продуктовые и процессные инновации рассматриваются как циклически сменяющие друг друга, т.е. осуществление одного типа инноваций приводит через определенный промежуток времени к реализации инноваций другого типа;
- синхронная модель - подход, который предполагает одновременное осуществление продуктовых и соответствующих процессных инноваций.

В общественном производстве, народном хозяйстве функционируют две взаимосвязанные **системы управления инновационным процессом**.

Первая система – это общая система управления общественным производством. В этом случае управление инновационным процессом рассматривается как составная часть системы управления народным хозяйством. Эта система, призванная решать проблемы общественного производства в целом, одновременно в известной мере косвенно опосредованно) стимулирует развитие инновационного процесса. Ее можно назвать *экзогенной (внешней) системой* управления инновационным процессом.

Вторая система – это система управления непосредственно самим инновационным процессом. Она может быть названа *эндогенной (внутренней) системой* управления инновационным процессом.

Принципы управления инновационным процессом

- *принцип гибкости* требует применения особых видов планирования (например, не по конкретным детализированным заданиям, а по отдельным направлениям исследовательских работ) и форм финансирования, оказывает влияние на состав научно-технических кадров и выбор методов управления.
- *принцип учета фактора времени* обусловлен значительной длительностью инновационного цикла, неравномерностью временного периода выполнения отдельных его стадий и этапов. Традиционные в управлении производством календарные периоды (квартал, год и др.) не могут быть приняты за основу (за редким исключением) при управлении инновационным процессом.
- *принцип комплексности* предполагает техническое, экономическое, организационное и информационное единство во всех звеньях, на всех стадиях и этапах инновационного процесса.
- *принцип учета неопределенности* инновационных работ и их рискового характера находит проявление в прогнозировании и планировании, финансировании и методах оценки эффективности нововведений.
- *принцип учета творческого характера* инновационных работ основан на том, что творческий характер создания и внедрения новшеств оказывает влияние на систему управления инновационным процессом.

Инновационный механизм – это совокупность организационных, управленческих, финансово-экономических, правовых, информационных, технических и морально-психологических факторов, их взаимосвязи и взаимодействия, способствующих успешному осуществлению инновационной деятельности и повышению эффективности ее результатов.

Элементами (составляющими) инновационного механизма являются:

- 1) организационные формы инновационных отношений;
- 2) методы управления инновациями;
- 3) методы финансирования инноваций;
- 4) методы оценки эффективности результатов инноваций;
- 5) порядок формирования и использования инновационных фондов (централизованных и децентрализованных, федеральных и региональных);
- 6) инновационное законодательство;
- 7) морально-психологические методы воздействия на инновационную активность;
- 8) меры информационно-технического оснащения инновационного процесса.

Виды стратегии инноваций

- **Наступательная инновационная стратегия** характеризуется высоким уровнем риска и эффективностью. При наступательной стратегии необходима ориентация на исследования (во многих случаях даже на фундаментальные) в сочетании с применением новейших технологий.
- **Защитная (оборонительная) стратегия** характеризуется невысоким уровнем риска, достаточно высоким уровнем технических (проектно-конструкторских и технологических) разработок и определенной завоеванной долей рынка. При защитной стратегии предприятия отличаются высоким уровнем техники и технологии производства, качеством выпускаемой продукции, относительно низкими издержками производства и пытаются удержать свои рыночные позиции.
- **Промежуточная стратегия** характеризуется использованием слабых сторон конкурентов и сильных сторон предприятия, а также отсутствием (на первых этапах) прямой конфронтации с конкурентами.
- **Поглощающая стратегия** (лицензирование) предполагает использование инновационных разработок, выполненных другими организациями.
- **Имитационная стратегия** характерна тем, что предприятия при этом используют выпущенные на рынок новшества (продуктовые, технологические, управленческие) других организаций с некоторыми усовершенствованиями и модернизацией.

Базисные системы инновационной инфраструктуры

Технопарковые системы – научные парки, технологические и исследовательские парки, инновационные, инновационно-технологические и бизнес-инновационные центры, центры трансферта технологий, инкубаторы бизнеса и инкубаторы технологий, виртуальные инкубаторы, технополисы и другие.

Информационно-технологические системы основаны на базах данных, содержащих самую разнообразную информацию о субъектах и результатах инновационной деятельности, включая информацию об инновационных продуктах, услугах, технологиях, научных и инновационных организациях, объектах интеллектуальной собственности и т. п.

Государственная инновационная политика представляет собой совокупность мероприятий, направленных на активизацию инновационной деятельности, повышение ее эффективности и широкое использование результатов в целях ускоренного социально-экономического развития страны и наиболее полного удовлетворения общественных потребностей.

Государственная инновационная политика включает три этапа:

- разработку научно обоснованных концепций (системы взглядов) развития инновационной деятельности – осуществляется на основе анализа состояния инновационного потенциала;
- определение основных направлений государственной поддержки инноваций;
- осуществление практических действий по реализации поставленных целей, направленных на повышение инновационной активности.

Основные направления государственной поддержки инноваций включают:

- 1) содействие развитию научных исследований (фундаментальных, поисковых, прикладных), прежде всего в перспективных направлениях;
- 2) кадровое обеспечение инновационной деятельности;
- 3) содействие разработке (в рамках правительственных ведомств) разнообразных программ, направленных на повышение инновационной активности;
- 4) формирование государственных заказов в виде контрактов на проведение инновационных разработок, обеспечивающих начальный спрос на многие новшества, которые затем находят широкое распространение на рынке (внутреннем и внешнем);
- 5) применение фискальных и прочих инструментов государственного регулирования, формирующих стимулирующие воздействия внешней среды, которые обуславливают необходимость и эффективность инновационных решений отдельных фирм (предприятий);
- 6) участие государства в роли посредника в организации эффективного взаимодействия различных секторов науки (академического, отраслевого, вузовского и заводского) и стимулировании кооперации в области инновационных разработок между промышленными фирмами (предприятиями, акционерными обществами) и высшими учебными заведениями (университетами, академиями, институтами);
- 7) координацию инновационной деятельности в регионах;
- 8) создание правовой базы инновационной деятельности;
- 9) регулирование международных связей в области инновационных процессов.

Формы государственного регулирования международных связей в инновационной деятельности

- стимулирование зарубежных инновационных инвестиций;
- обоснованный выбор наиболее перспективных, приоритетных направлений сотрудничества;
- таможенное регулирование и экспортный контроль инновационных разработок (технологий, изделий, рецептур);
- поддержка международных контактов (связей) малого инновационного предпринимательства;
- финансирование многосторонних (двусторонних) международных инновационных проектов;
- применение специальных налоговых и кредитных льгот для стран (или организаций), участвующих в выполнении совместных инновационных проектов и разработок;
- введение в стране международных стандартов и норм.

В ходе управления инновационными проектами осуществляется организационное, экономическое, финансовое, нормативно-правовое регулирование процессов создания и распространения инноваций.

Это регулирование осуществляется на базе инновационных **прогнозов и стратегий**.

Организационное регулирование государством инновационной деятельности проявляется не только в поддержке инновационных проектов, включенных в федеральные и региональные инновационные программы, а также отдельных значительных инновационных проектов, но и в государственном содействии развитию инновационной инфраструктуры, кадровой поддержке инновационной деятельности, содействии подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров, осуществляющих инновационную деятельность.

Экономическими факторами государственного регулирования инновационной деятельности, способствующими созданию, освоению и распространению инноваций, являются такие, как развитие рыночных отношений, активизация предпринимательства, пресечение недобросовестной конкуренции, проведение налоговой политики и политики ценообразования, способствующих росту предложения на рынке инноваций, создание выгодных налоговых условий для ведения инновационной деятельности всеми субъектами, развитие лизинга наукоемкой продукции, поддержка отечественной инновационной продукции на международном рынке.

Финансовое регулирование государством инновационной деятельности основано на проведении бюджетной политики, обеспечивающей финансирование инновационной деятельности, направление в инновационную сферу государственных ресурсов, выделение прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, важных для общественного развития, но не привлекательных для частных инвесторов. Посредством предоставления дотаций, льготных кредитов, гарантий российским и иностранным инвесторам, принимающим участие в инновационной деятельности, снижения отчислений налогов в федеральный бюджет субъектами РФ в случае использования ими своих бюджетных средств для финансирования федеральных инновационных программ и проектов, а также посредством других форм государство влияет на создание благоприятного инвестиционного климата в инновационной сфере.

Различают две формы финансирования инноваций – прямое и косвенное.

К прямым источникам финансирования относятся: бюджетные (федеральные и региональные) средства; внебюджетные фонды; собственные средства предприятий (объединений); кредиты; инновационные инвестиции; специальные фонды; инновационные иностранные кредиты для венчурных организаций, разрабатывающих наукоемкие новшества; гранты. Сюда можно отнести и другие источники (например, страховые фонды, в будущем венчурные фонды, целевые благотворительные поступления и т. д).

К косвенным источникам финансовой поддержки инноваций относятся: налоговые льготы и скидки; налоговые кредиты; кредитные льготы, т. е. предоставление кредитов предприятиям – потенциальным потребителям инновационных разработок; финансовые санкции за невыполнение договоров (конкретных отношений) и обязательств; лизинг специального научного оборудования и стендов; таможенные льготы; амортизационные льготы; научно обоснованное ценообразование на научно-техническую продукцию. К косвенным источникам также можно отнести государственный протекционизм

Создание благоприятной правовой среды в отношении инновационной деятельности предусматривает совершенствование законодательства по следующим направлениям:

- охрану, использование и защиту результатов интеллектуальной деятельности;
- определение правовых норм, регламентирующих использование ресурсов систем научно-технической и военно-технической информации для информационной поддержки инновационной деятельности, включая обмен знаниями и технологиями между оборонно-промышленным и гражданским секторами экономики;
- создание правовых условий для консолидации усилий федеральных и региональных органов власти, органов местного самоуправления по формированию инновационной системы;
- расширение полномочий субъектов Российской Федерации и муниципальных образований по ресурсной поддержке инновационной деятельности;
- разработку и реализацию мер налоговой, таможенной и тарифной политики, нацеленных на стимулирование коммерциализации и внедрения в производство новых технологий;
- создание нормативно-правовой базы, направленной на формирование благоприятной среды для привлечения частных инвестиций для финансирования инновационной деятельности, включая развитие форм совместного финансирования инновационных проектов за счет средств федерального бюджета и средств частных инвесторов;
- создание институциональных и правовых условий для развития венчурного предпринимательства в области наукоемких инновационных проектов.

Основные стадии подготовки производства (вариант 1)



Собственные
нужды

Нужды

Потребителя

Выход

Продукт

Идея

Технологическая подготовка производства	Организационная культура
Опытно-конструкторские работы	Научно-исследовательские работы

Основные стадии подготовки производства (вариант 2)



Собственные

Усилия

Сторонних
организаций

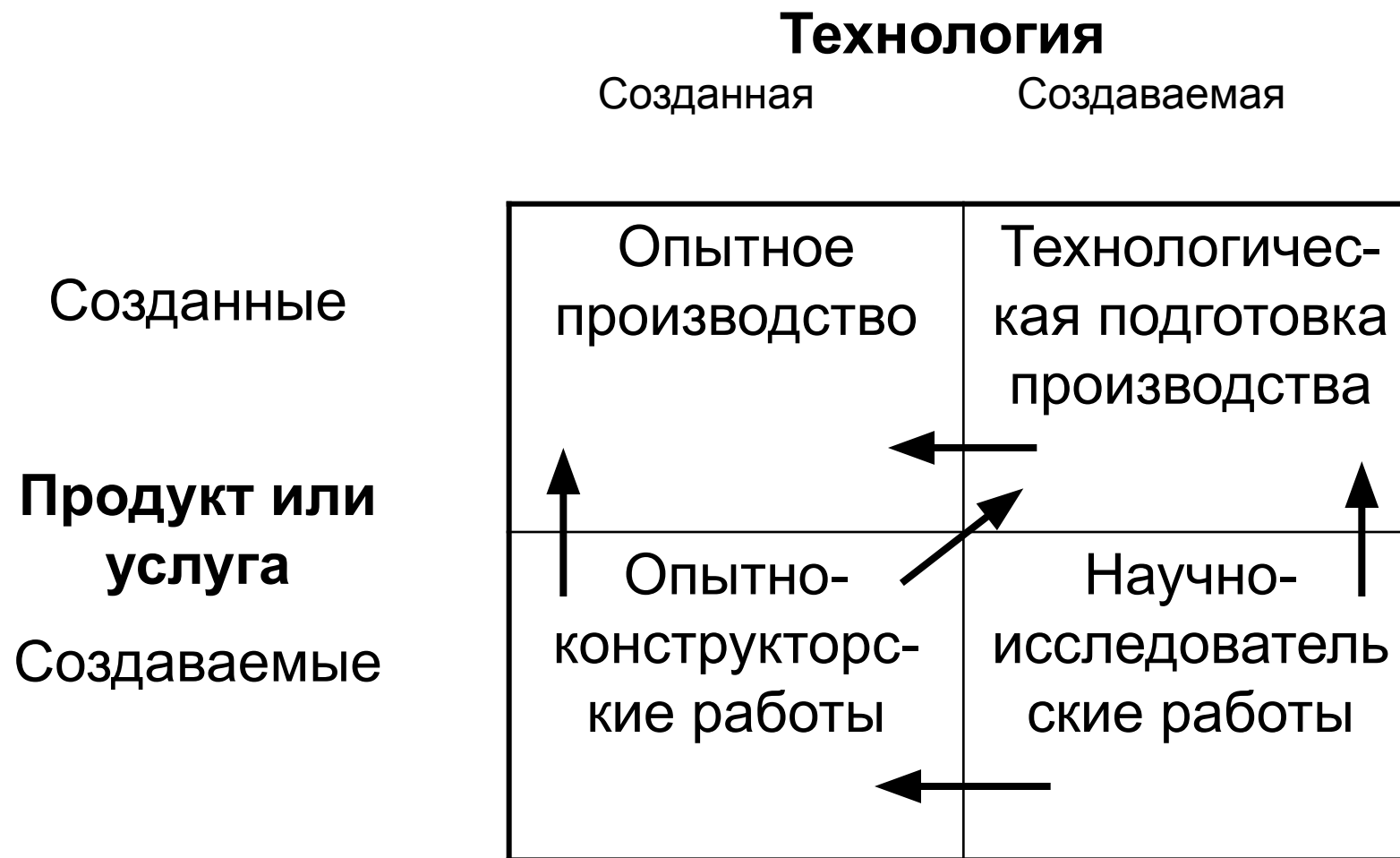
Нужды

Собственные

Сторонних организаций

Технологическая подготовка производства	Опытно-конструкторские работы
Консалтинг	Научно-исследовательские работы

Содержание и последовательность реализации основных стадий подготовки производства



Возможные альтернативы поведения предприятия в зависимости от используемой им стратегии

		Выход		
		Продукт	Технология	Продукт+Технология
Тип предприятия	Последователь	Приобретение патента	Приобретение ноу-хау	Приобретение лицензии
	Лидер	Опытно-конструкторские работы	Технологическая подготовка производства	Научно-исследовательские работы

Основные варианты подготовки производства на различных предприятиях в зависимости от их потребностей

НИР	ОКР	ТхПП	Характеристика ситуации
0	0	0	Стабильность
0	1	0	Модернизация изделий
0	0	1	Сокращение издержек производства
0	1	1	Реконструкция
1	0	0	Венчурный бизнес
1	1	0	Обновление продукта (услуги)
1	0	1	Обновление технологии
1	1	1	Развитие

Основные виды научных исследований



Имеются

Наличие сведений о
характере
потребностей рынка

Не имеются

Наличие способа удовлетворения
потребностей

Известен

Не известен

Прикладные исследования	Фундамен- тальные исследования
Маркетинговые исследования	Поисковые исследования

Основные стадии научно-исследовательских работ

- 1) разработка технического задания заказчиком;
- 2) разработка технического предложения исполнителем;
- 3) проведение теоретических экспериментальных исследований;
- 4) оформление результатов научно-исследовательских работ;
- 5) приёмка результатов научно-исследовательских работ заказчиком.

Результатами научно-исследовательских работ могут быть:

- **открытие** – установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания;
- **изобретение** – новое и обладающее существенным отличием техническое решение задачи в любой отрасли народного хозяйства, социально-культурного строительства или обороны страны, дающее положительный эффект;
- **рационализаторское предложение** – техническое решение, являющееся новым и полезным для предприятия, которому оно подано, и предусматривающее изменение конструкции изделия, технологии производства и применяемой техники или изменение свойств материала.



Основные виды опытно-конструкторских работ (ОКР)

Вид контроля сегментов
Оперативный Стратегический

Однородные	Разработка монопродукта	Разработка монопродукта с полным циклом его обслуживания
Потребности рынка	Разработка типоразмерного ряда продукции	Разработка типоразмерного ряда продукции с полным циклом ее обслуживания
Разнородные	Разработка диверсифицированного ряда продукции	Разработка диверсифицированного ряда продукции с полным циклом ее обслуживания
Элитарные		

Основные стадии опытно-конструкторских работ

- 1) разработка технического задания заказчиком;
- 2) разработка технического предложения исполнителем;
- 3) эскизный проект;
- 4) технический проект;
- 5) разработка конструкторской документации



Одной из эффективных мер, позволяющих повысить качество изделий, уменьшить трудоемкость подготовки производства, а так же трудоемкость и себестоимость самих изделий, является применение типовых конструкторских решений, базирующихся на унификации и стандартизации.

Конструкторская унификация – это комплекс мероприятий обеспечивающих устранение необоснованного многообразия типов и конструкций изделий, форм и размеров деталей и заготовок, профилей и марок материалов.

Стандартизация – это установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении условий эксплуатации и требований безопасности.

Основные стадии технологической подготовки производства

- 1) разработка технического задания;
- 2) разработка технического проекта;
- 3) разработка рабочего проекта;
- 4) разработка межцеховых технологических маршрутов;
- 5) разработка подробных технологических процессов;
- 6) проектирование и изготовление оснастки;
- 7) выверка, отладка и сдача технологических процессов.

В технологической унификации и стандартизации могут быть выделаны следующие основные направления:

- типизация технологических операций и процессов;
- унификация технологической документации;
- агрегатирование и стандартизация оборудования;
- унификация и стандартизация технологической оснастки.

Основные виды технологической подготовки производства (ТхПП)

Место производства продукции и услуг

Локальное

Несколько мест

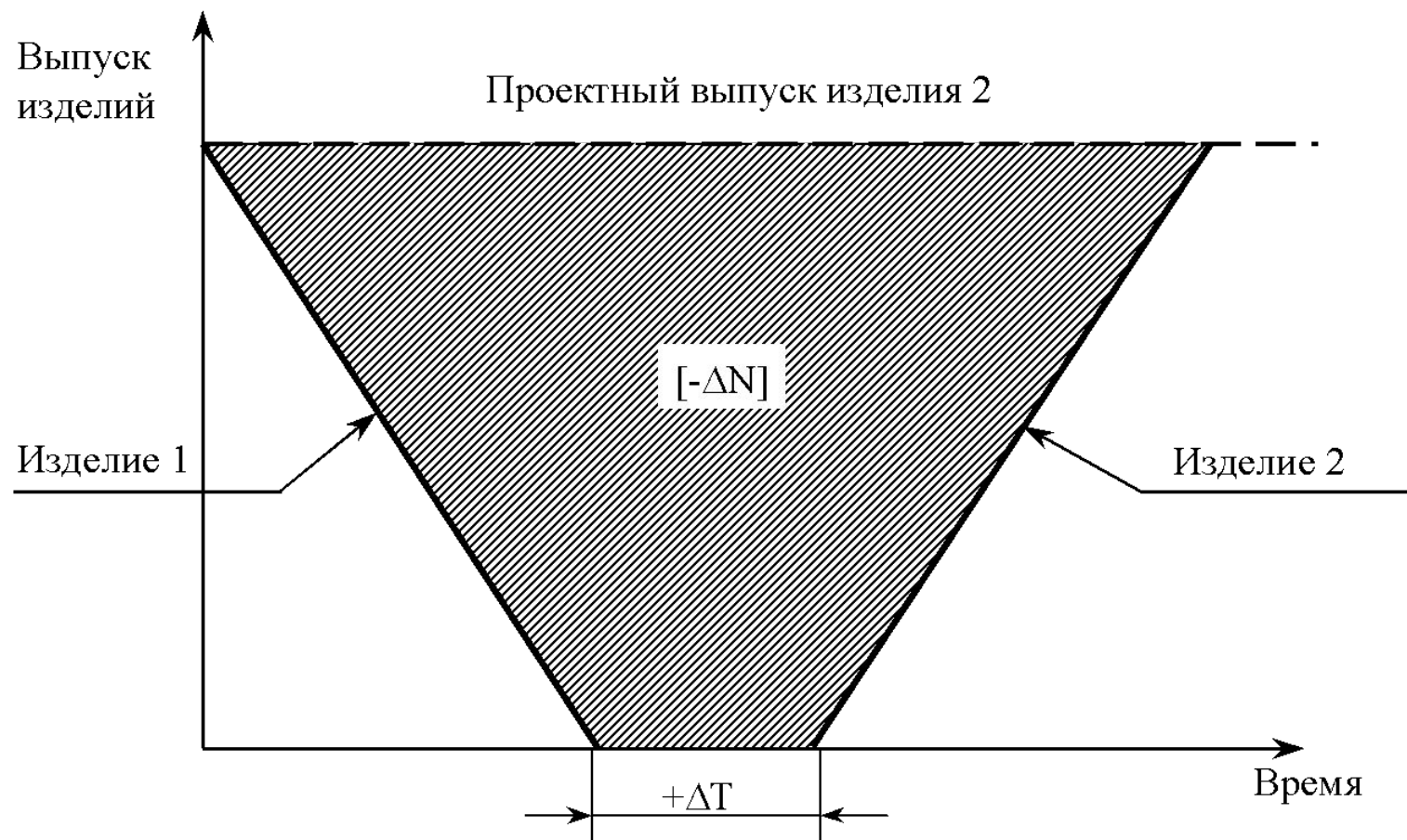
Типоразмерный ряд
продукции и услуг

Конечный результат
деятельности
предприятия

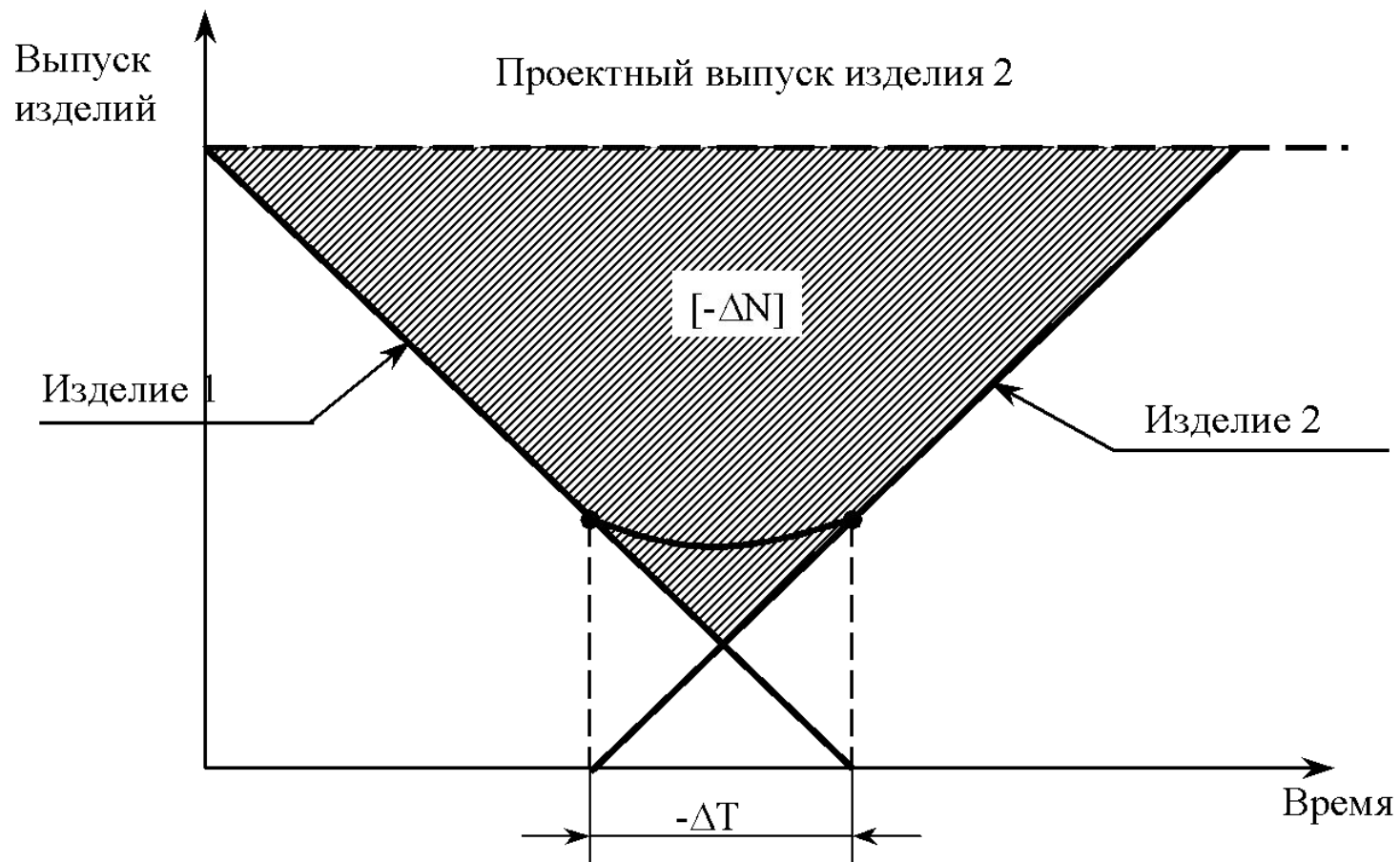
Диверсифицированный
ряд
продукции и услуг

Осуществление последовательного перехода на выпуск продукции	Осуществление последовательно-параллельного перехода на выпуск продукции
Осуществление параллельного перехода на выпуск продукции	Аутсорсинг

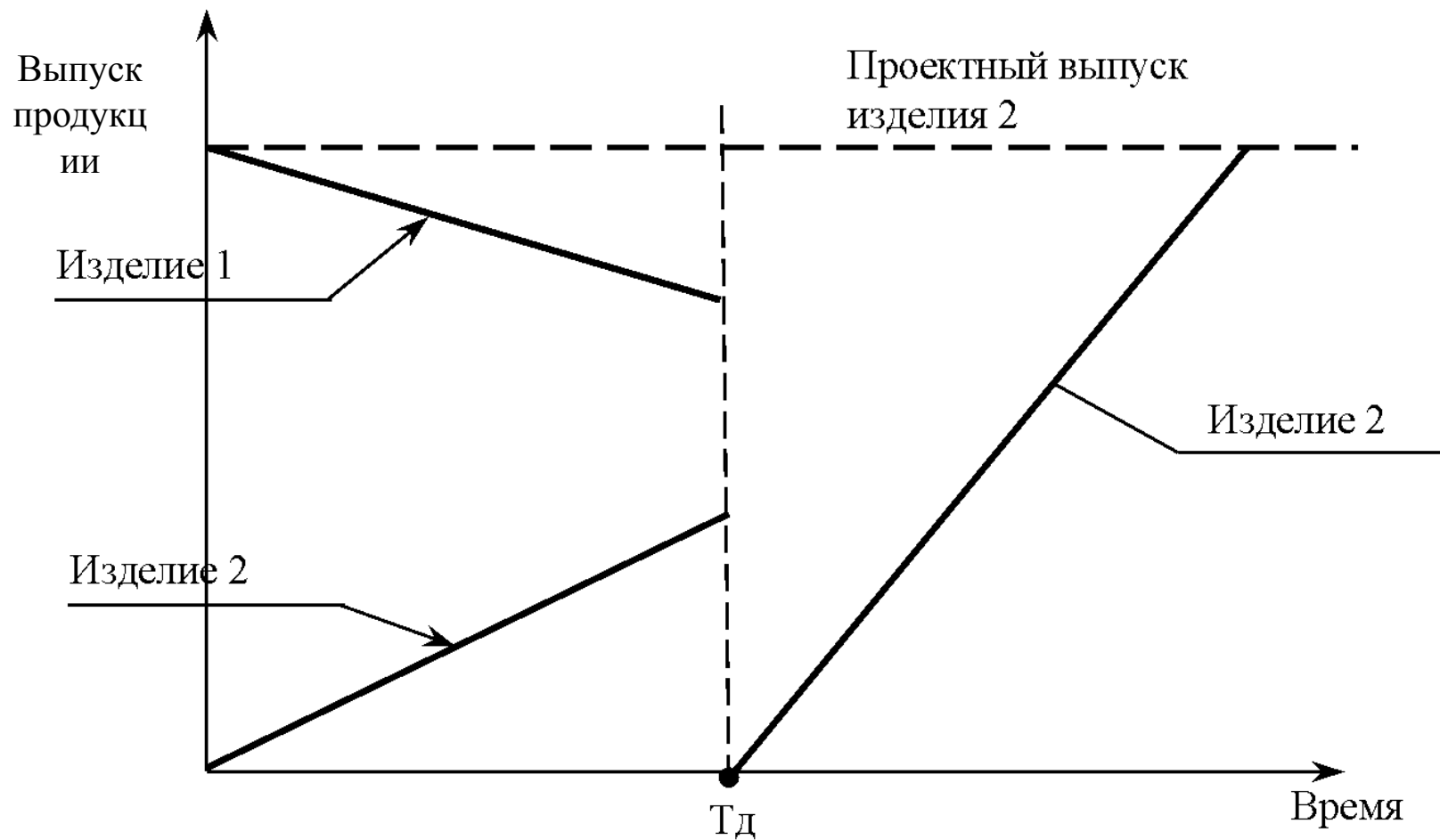
Последовательный переход на выпуск новых изделий



Параллельный переход на выпуск новых изделий



Параллельно-последовательный переход на выпуск новых изделий



Основные виды консалтинга, как составной части подготовки производства

Сфера деятельности предприятия

Производство

Обращение

Продукт
**Объект специализации
предприятия**

Продукт и услуга

Технико-технологический консалтинг	Логистический консалтинг (сфера материальных потоков)
Сервисный консалтинг	Логистический консалтинг (сфера нематериальных потоков)

Основные уровни использования организационной культуры в рамках подготовки производства



Предприятие

**Количество
хозяйствующих
субъектов**

Совокупность
предприятий

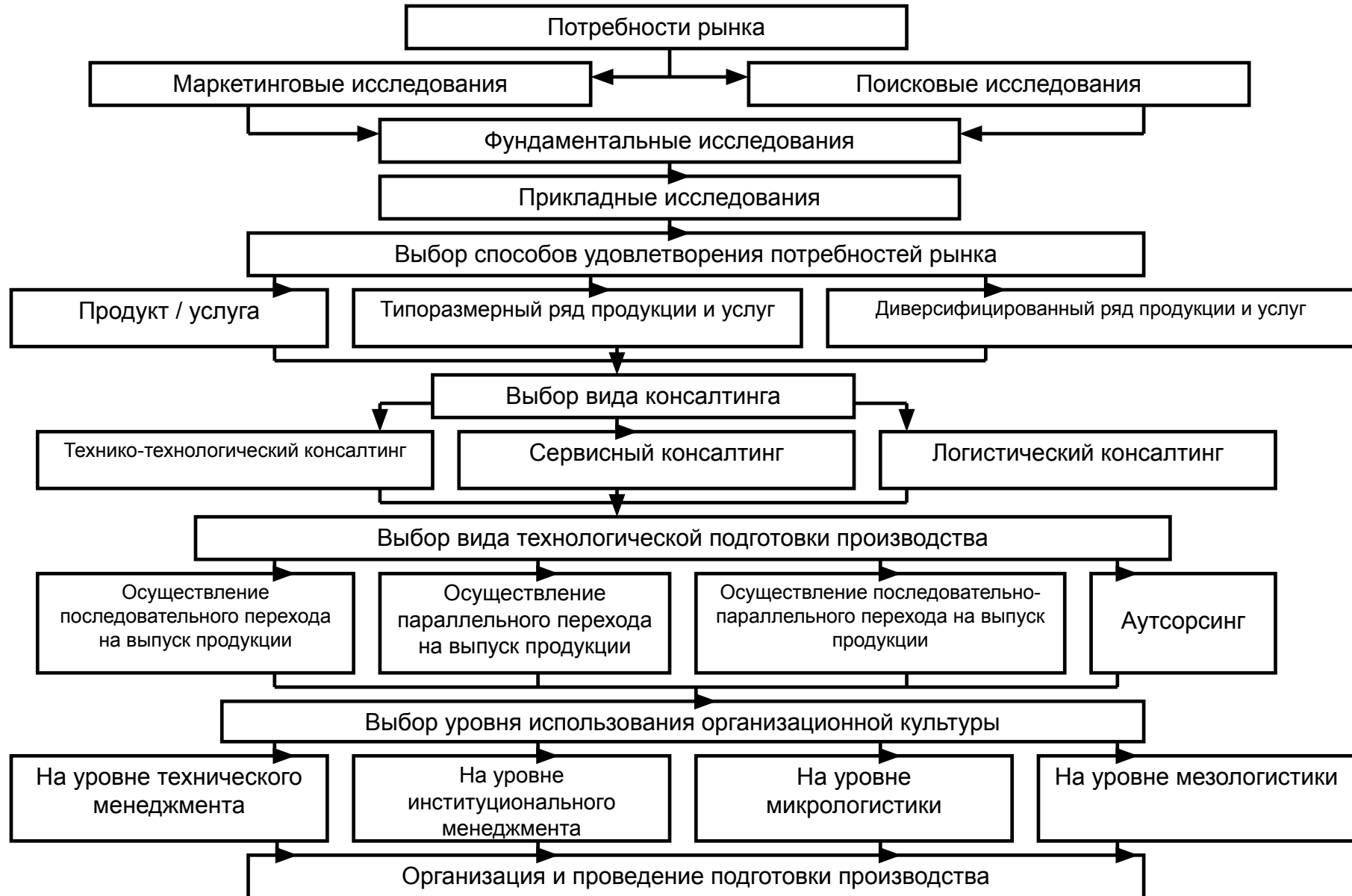
Тип хозяйствующего субъекта

Предприятие

Предприятие
с посредниками

Организационная культура как часть технического менеджмента	Организационная культура как часть микрологистики
Организационная культура как часть институционального менеджмента	Организационная культура как часть мезологистики

Модель подготовки производства



Барьеры в инновационной деятельности предприятий

- *Недостаток понимания:* многие предприятия, особенно малые, не знают, какая технология может помочь им. Часто они не осознают, кто или что может помочь им в развитии инновационного процесса.
- *Недостаток знания:* передача технологий между предприятиями – это средство диффузии знаний. Если персонал компании, которая нуждается в новых идеях, испытывает недостаток технических знаний, то такая компания не может использовать предлагаемые при передаче технологии.
- *Недостаток средств (ресурсов)* может препятствовать предприятию разработать новую технологию или финансировать затраты на разработку нового продукта.
- *Недостаток общих интересов:* это часто ведет к недостатку мотивации достичь соглашение и согласовать различные мнения.
- *Конфликт интересов:* даже если существуют отличные взаимосвязи, сотрудничество между конкурирующими предприятиями оказывается неэффективным.
- *Недостаток доверия:* если существует дефицит доверия в начале совместного проекта, то шансы на успешное сотрудничество малы.
- *Плохие коммуникации:* часто очень сложно поддерживать взаимную информированность, осмысливать процессы, цели и направления общей инновационной деятельности
- *Недостаток времени:* даже если на предприятии осознают, что нужно изменить направление деятельности и разработать новый продукт, часто оно настолько поглощено текущими делами, что не может уделить время планированию. Это типичная ошибка многих предприятий, чья продукция устарела, и в результате теряется доля рынка.

Для реализации стратегии перехода к обучающейся организации и обеспечения эффективной деятельности на рынке товаров и услуг необходимы следующие предпосылки:

- общее видение руководством целей и перспектив развития организации;
- стремление персонала к профессиональному непрерывному развитию, приобретению новых знаний и навыков в профессиональной деятельности;
- создание условий, необходимых для постоянного совершенствования персонала;
- участие персонала в реализации инновационных процессов в организации;
- развитие группового (командного) обучения персонала организации;
- наличие института повышения квалификации и других структур, а также финансовая поддержка;
- непрерывный мониторинг внешней среды.

Общий процесс планирования инноваций включает следующие этапы:

- 1) оценка темпов развития предприятия, компании или под-отрасли исходя из выбранной стратегии;
- 2) выявление перспективной потребности в нововведениях, необходимости совершенствования технологических процессов и модернизации оборудования;
- 3) определение потребностей в научно-технических разработках;
- 4) сопоставление объема научно-технических (инновационных) разработок с имеющимися ресурсами и научным потенциалом организации;
- 5) отбор тем (проектов), ранжирование их по значимости и определение очередности выполнения с учетом необходимости сосредоточения сил и средств прежде всего на главных направлениях инновационного развития и удовлетворения потребностей рынка;
- 6) составление развернутого перспективного плана нововведений с обоснованием обеспеченности тем (программ) трудовыми, финансовыми и материальными ресурсами;
- 7) составление годового тематического плана;
- 8) планирование темы.

Перспективные планы инновационных работ на предприятиях разрабатываются поэтапно. К основным этапам относятся:

- 1) предварительное обсуждение на научно-техническом совете предприятия основных тематических направлений проекта плана с учетом факторов и источников его формирования, возможностей его выполнения по отдельным периодам и оптимального ресурсного обеспечения;
- 2) анализ и обсуждение в научно-технических подразделениях предприятий и компаний намеченных к выполнению работ, возможностей их выполнения исходя из наличных ресурсов;
- 3) конкретизация содержания отдельных работ и проектов, определение их основных этапов и сроков выполнения;
- 4) составление соответствующим подразделением сводного плана инновационных работ и рассмотрение его на научно-техническом совете предприятия или организации;
- 5) согласование окончательного варианта проекта плана с заказчиками, инвесторами и соисполнителями.

При управлении инновационным проектом осуществляются следующие конкретные работы:

- оцениваются достижения в решении каждой задачи и выполнении каждого этапа по уровню затрат и длительности работ;
- выявляются те задачи, выполнение которых выходит за пределы намеченного графика, и оценивается вероятность их последствий для общего хода работы над проектом;
- измеряется развитие инновационного проекта в целом относительно запланированных финансовых и материальных затрат и даты его завершения;
- уточняется эффективность проектов и отдельных их этапов (стадий).

1. Управление предметной областью проекта - наиболее знакомая российским разработчикам функция. Ее составляющие - разработка концепции, определение предметной области проекта, распределение работ, установление отчетности, введение системы контроля, завершение проекта - частично в той или иной степени входят в состав российских государственных стандартов, определяющих порядок проведения проектных и иных работ.
2. Управление качеством содержит управленческие (обеспечение качества) и технические аспекты (контроль качества).
3. Управление временем (планирование времени в проекте, оценка продолжительностей. календарное планирование, контроль времени в проекте).
4. . Управление стоимостью (оценка и прогнозирование стоимости, сметы и бюджет, контроль стоимости, использование стоимостных показателей).
5. Управление рисками.
6. Управление персоналом.
7. 7. Управление контрактами и обеспечением ресурсами.