



2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы. Субъекты и объекты инновационной деятельности

2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы



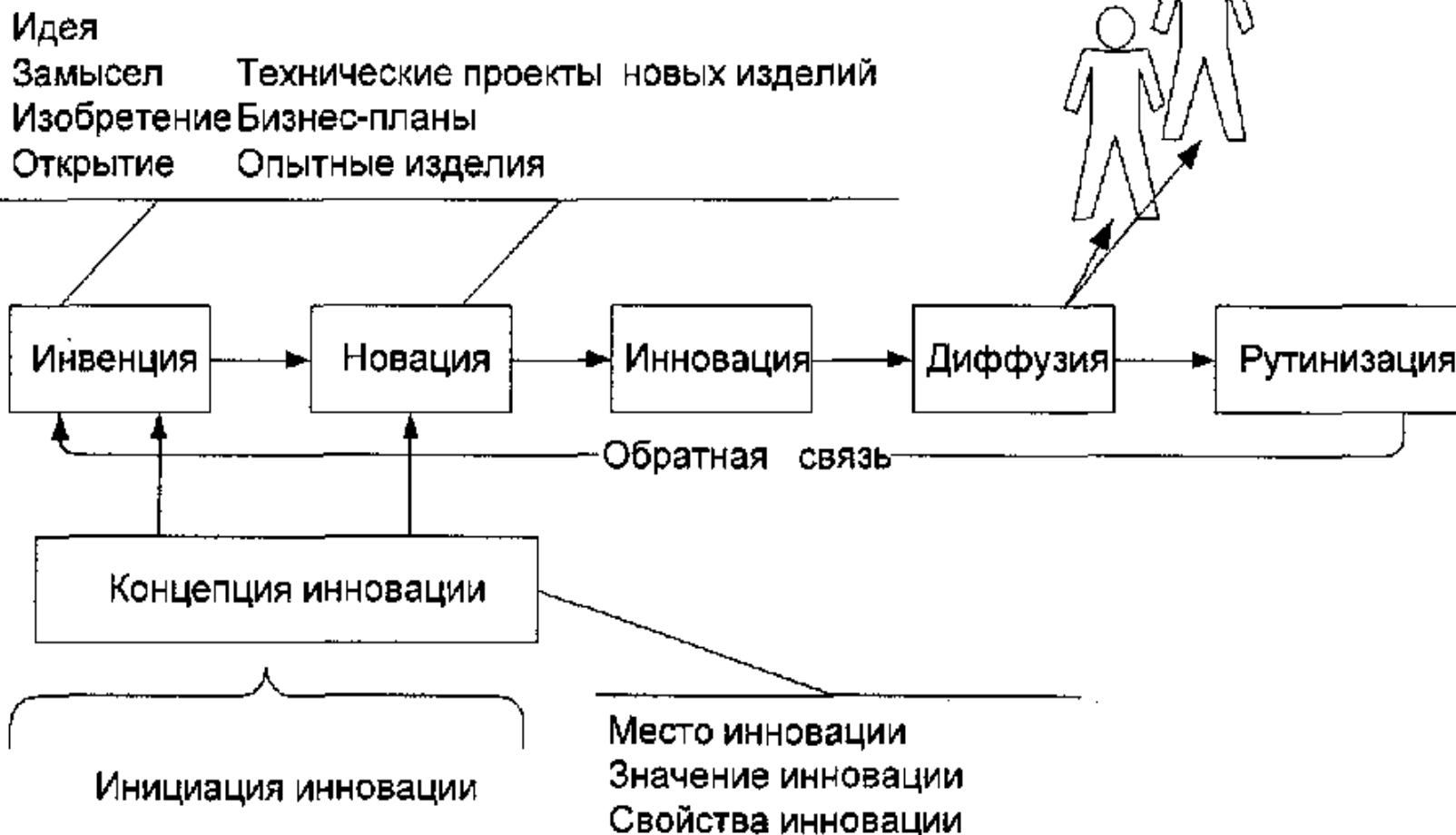
Инновационная деятельность



2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы



Цикл инновационного процесса



2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы



Особенности инновационной деятельности:

повышенный риск;

цикличность на микро- и макро-уровне;

зависимость эффективности использования ресурсов от уровня новизны технологии;

специфический маркетинг и модели продвижения инноваций на рынок

2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы



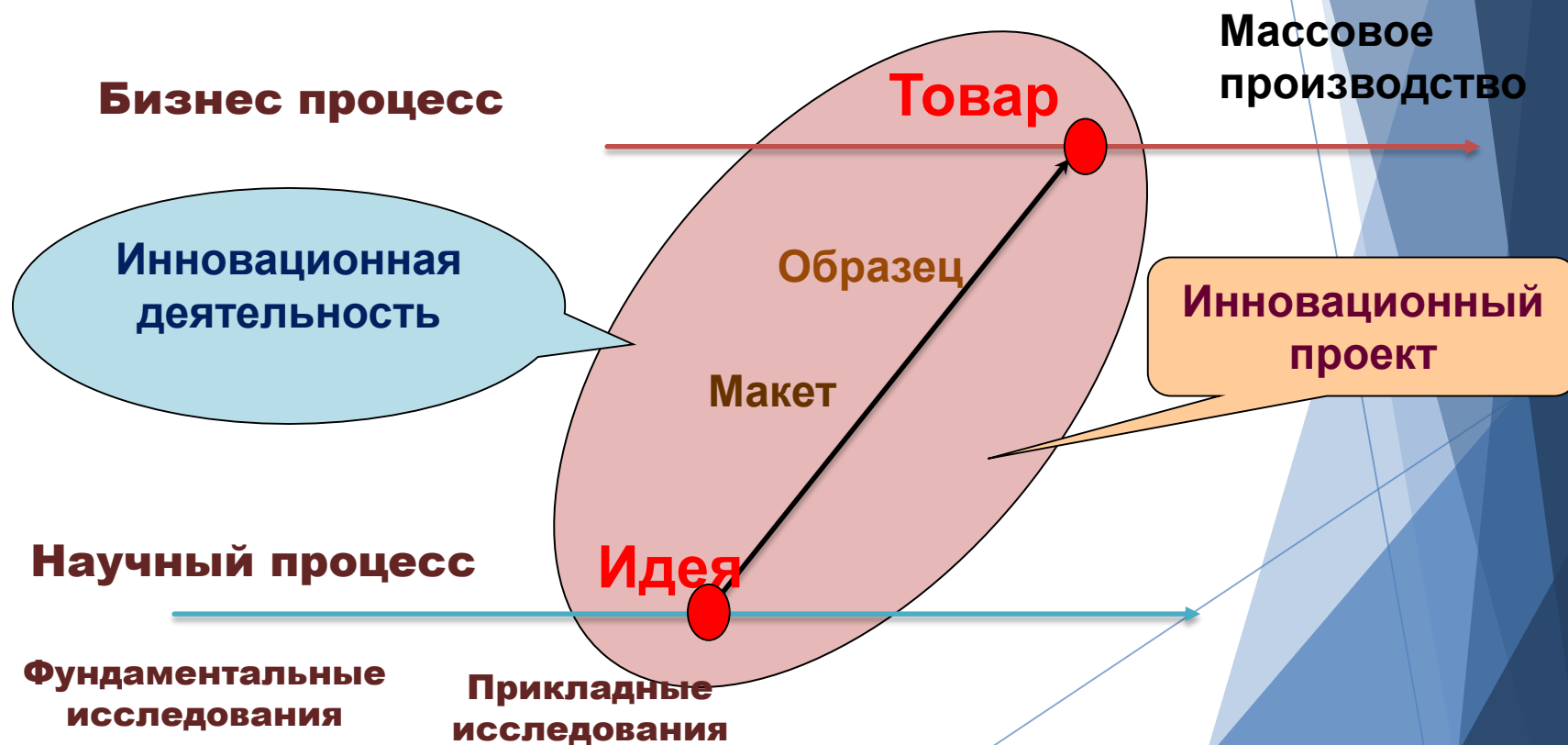
Инновационная деятельность состоит из следующих этапов

- 1. Фундаментальные исследования.**
- 2. Прикладные исследования.**
- 3. Маркетинговые исследования.**
- 4. Подготовка производства.**
- 5. Освоение производства нового изделия.**
- 6. Производство и коммерциализация новой продукции.**

2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы



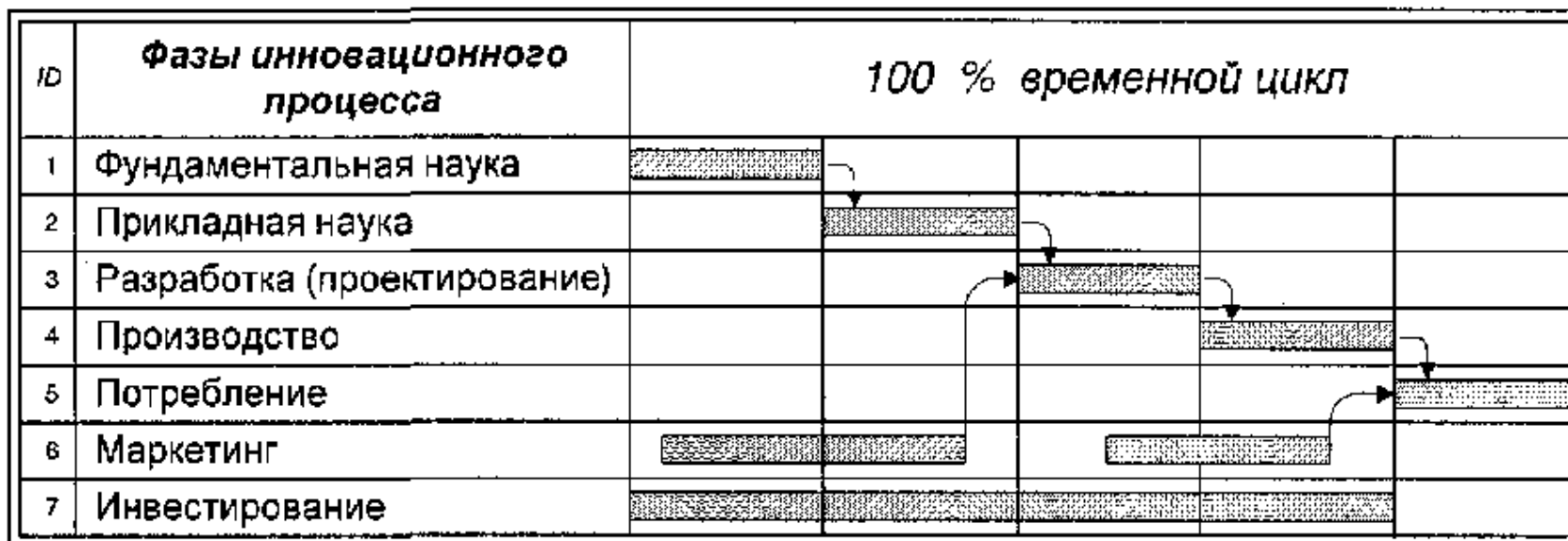
Этапы инновационной деятельности



2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы



Диаграмма инновационного процесса



2.2. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы



Субъектами инновационной деятельности могут быть любые субъекты предпринимательской деятельности. По выполняемым в процессе инновационной деятельности функциям субъекты могут выступать в роли заказчика, исполнителя инновационной программы, потребителей инноваций

Объектом инновационной деятельности являются все виды новшеств, которые могут быть воплощены в товарах, работах, услугах:

- ▶ объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы и др.);
- ▶ средства индивидуализации лиц и товаров (фирменное наименование, товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товаров);
- ▶ результаты законченных научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических работ и экспериментальных разработок и др.





**2.3. Фундаментальные исследования:
содержание, особенности, функции.
Содержание НИР (научно-
исследовательских работ) и ОКР
(опытно-конструкторских разработок)**



2.3. Фундаментальные исследования: содержание, особенности, функции Содержание НИР (научно-исследовательских работ)

**Начальная стадия
(фундамент) инновационного
процесса, тесно связана с понятием
«научная деятельность»!**

Цель:

- ☑ расширение имеющихся и получение новых знаний;
- ☑ проверка научных гипотез;
- ☑ установление закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе;
- ☑ научные обобщения;
- ☑ научное обоснование проектов

**Научно-исследовательские работы,
разработки (НИР) – работы научного
характера, связанные с научным поиском,
проведением исследований, экспериментов**

2.3. Фундаментальные исследования: содержание, особенности, функции

Содержание НИР (научно-исследовательских работ)



Таблица - Виды, содержание и результаты научно-исследовательских работ

Виды НИР	Содержание НИР	Результаты НИР
Фундаментальные	Расширение теоретических знаний. Получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области	Теории, гипотезы в виде научной информации
Поисковые	Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей	Научно-техническая информация
Прикладные	Решение конкретных научных проблем. Определение возможности проведения опытно-конструкторских работ по тематике НИР	Рекомендации, инструкции, расчетно-технические материалы, методики

2.3. Фундаментальные исследования: содержание, особенности, функции



Фундаментальные исследования — это теоретическая или экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний, безотносительно к их возможному практическому использованию

- ض*** фундаментальные исследования подразделяются на теоретические и поисковые;
- ض*** теоретическое исследование не связано непосредственно с решением конкретных прикладных задач;
- ض*** цель фундаментальных исследований — познание и развитие научной проблемы (теории вопроса).

Исполнители: академические институты, высшие учебные заведения и отраслевые специализированные институты, лаборатории.

Источник финансирования: государственный бюджет на безвозвратной основе

2.3. Фундаментальные исследования: содержание, особенности, функции



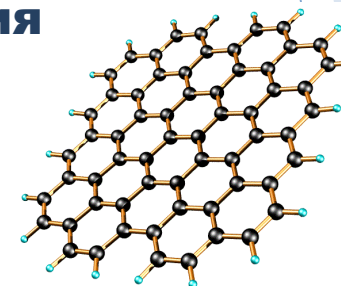
Фундаментальные исследования используются:

→ для дальнейшего развития **самой науки, подготовки специалистов с высшим образованием, кандидатов и докторов наук;**

→ для дальнейшего развития идей и предложений на стадии **прикладных НИР с целью определения возможности овеществления получаемых результатов**

Фундаментальные исследования воплощаются в прикладных по мере необходимости

Статистика показывает, что только 10 % фундаментальных исследований имеют положительный результат: коммерческую реализуемость



Например, изобретение графена, (Нобелевская премия по физике в 2010 году ученых Гейма А.К. и Новосёлова К.С.) имеет большое значение для развития электронной отрасли и лазерной индустрии. В ближайшем будущем определится реальная коммерциализация изобретения, то есть, в каких рыночных продуктах он найдет применение.

2.3. Содержание НИР (научно-исследовательских работ)



Прикладные исследования — это детализация* полученных ранее фундаментальных закономерностей и изучения возможностей их практического применения в производственной деятельности организации

**Разработка лабораторных технологий и методов испытаний, изготовление и испытание макетов и образцов новых изделий, нестандартного оборудования.*

Конечный результат: техническое задание, рекомендация, образец.

Исполнители: научные учреждения, лаборатории любого типа.

Источник финансирования: государственный бюджет, средства заказчиков

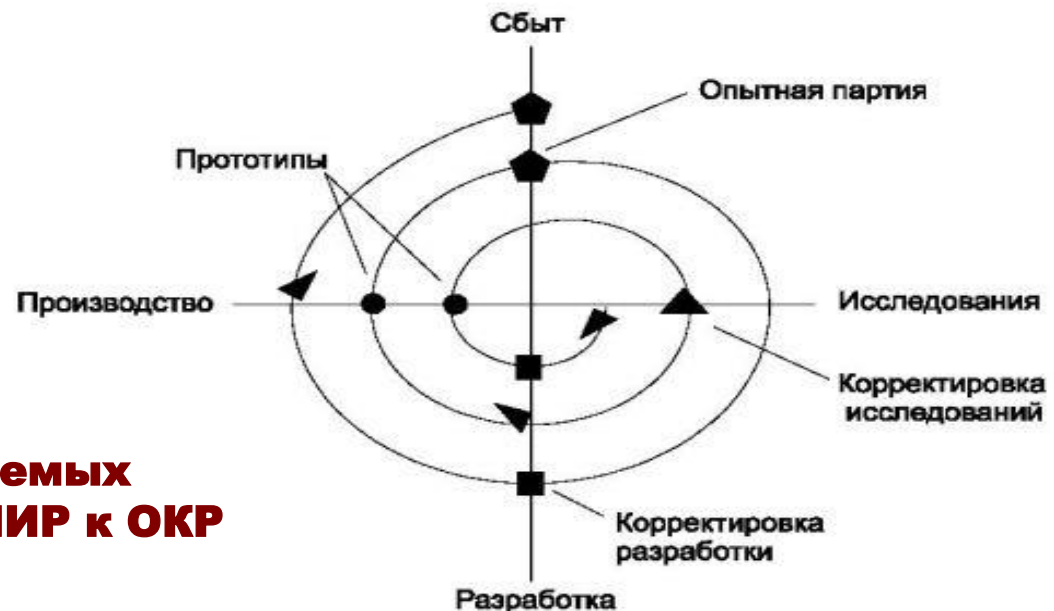
2.3. Содержание ОКР (опытно-конструкторских разработок)



- ▶ **Опытно-конструкторские разработки (ОКР)** – технические, инженерные, лабораторные разработки, доводящие результаты научно-исследовательских работ (НИР) до практической возможности их воплощения в производство.
- ▶ **Цель ОКР** – создание (модернизация) образцов новой техники, которые могут быть переданы после соответствующих испытаний в серийное производство или непосредственно потребителю

Обычно ОКР завершаются созданием опытного образца изделия (опытной партии) и рабочей документации, необходимой для производства созданных изделий

Вероятность получения желаемых результатов повышается от НИР к ОКР



2.3. Содержание ОКР (опытно-конструкторских разработок)



Данная фаза содержит конструкторскую подготовку изделия для последующего его производства:

- ☒ **инженерное прогнозирование** - прогнозирование новых технических решений, новых материалов, новых методов проектирования, возможные ресурсные, технические, экономические, социальные, экологические ограничения;
- ☒ **параметрическая оптимизация** - определение технических характеристик изделия (образца), обеспечение оптимального ряда параметров изделия, его типоразмеров;
- ☒ **проектирование изделия** - разработка эскизного проекта, определение возможных технических альтернатив, разработка технического проекта, отработка изделия на технологичность;
- ☒ **изготовление опытного образца** (прототипа), его испытание и доводка;
- ☒ **корректировка конструкторской документации** по результатам испытаний опытного образца





2.3. Особенности организации процесса освоения и производства инновационного продукта

Подготовка производства – это разработка основных параметров нового продукта, а также приведение производственных и структурных особенностей организации к требованиям инновационного проекта

Традиционно выделяют три основных подэтапа подготовки:

- ▶ **конструкторская подготовка производства** - создание детализированной конструкции нового продукта, оформленной в виде набора чертежной документации или в виде продукта систем автоматизированного проектирования;
- ▶ **технологическая подготовка производства** - проектируются технологические особенности производственного процесса и дорабатываются конструкторские характеристики;
- ▶ **организационная подготовка производства** - планирование и организация нового производственного процесса



2.3. Особенности организации процесса освоения и производства инновационного продукта

Освоение производства — начальный период промышленного производства новых изделий, в течение которого достигаются запланированные проектные технико-экономические показатели (производительность, трудоемкость, себестоимость и т.д.)

На данном этапе осуществляются:

- создание опытного (промышленного) образца;
- апробация разработанной конструкции нового изделия и технологии его изготовления в опытном производстве;
- проводятся различного рода испытания, по результатам которых вносятся корректировки в исходную техническую документацию.

Исполнители: специализированные лаборатории, опытные производства, научно-производственные подразделения крупных промышленных организаций

2.3. Особенности организации процесса освоения и производства инновационного продукта



Таблица – Особенности процессов освоения новых видов продукции

Признаки	Опытное освоение (ООП)	Промышленное освоение (ОСП)
1. Цель	Доказать и оценить экономическую возможность и целесообразность изготовления инновационного изделия	Обеспечить достижение проектной мощности серийного выпуска инновационной продукции
2. Задачи	Отработка воспроизводимости технологического процесса изготовления инновационных изделий, приобретение опыта	Формирование производственной линии по выпуску инновационной продукции, создание производственных связей и системы обеспечения ее выпуска
3. Время освоения	2-4 месяца	1-3 года
4. Место проведения	Опытный завод, производство, цех	Промышленная организация серийного производства

Производство и коммерциализация новой продукции

- 1) производственные мощности организации загружаются под изготовление новшества;
- 2) начинается выведение новшества на целевые сегменты рынка*

**Определение наименования, товарного знака, дизайна, упаковки, маркировки и решение прочих вопросов, связанных с оформлением нового продукта как товара организации*

2.3. Маркетинг инноваций, его характеристика и специфика



Маркетинг инноваций

- **комплекс мероприятий** по исследованию всех вопросов, связанных с процессом создания и реализации конкретных нововведений, инновационных проектов

Цель – обеспечение эффективного приспособления инноваций к запросам и требованиям среды их реализации

Маркетинговые исследования обеспечивают успех инноваций, их эффективность



Чтобы внедрить новацию, нужно не только физическое открытие, нужна готовность экономики к его реализации

Цель маркетинговых исследований прорывных инноваций – **создание рынка будущего новшества**

Этапы продвижения прорывных инноваций

- I. Исследование рынка.
- II. Определение концепции прорывной инновации.
- III. Разработка маркетинговой стратегии, первым шагом при этом должно стать определение параметров прорывной инновации (целевая аудитория, ценовая политика и пр.)



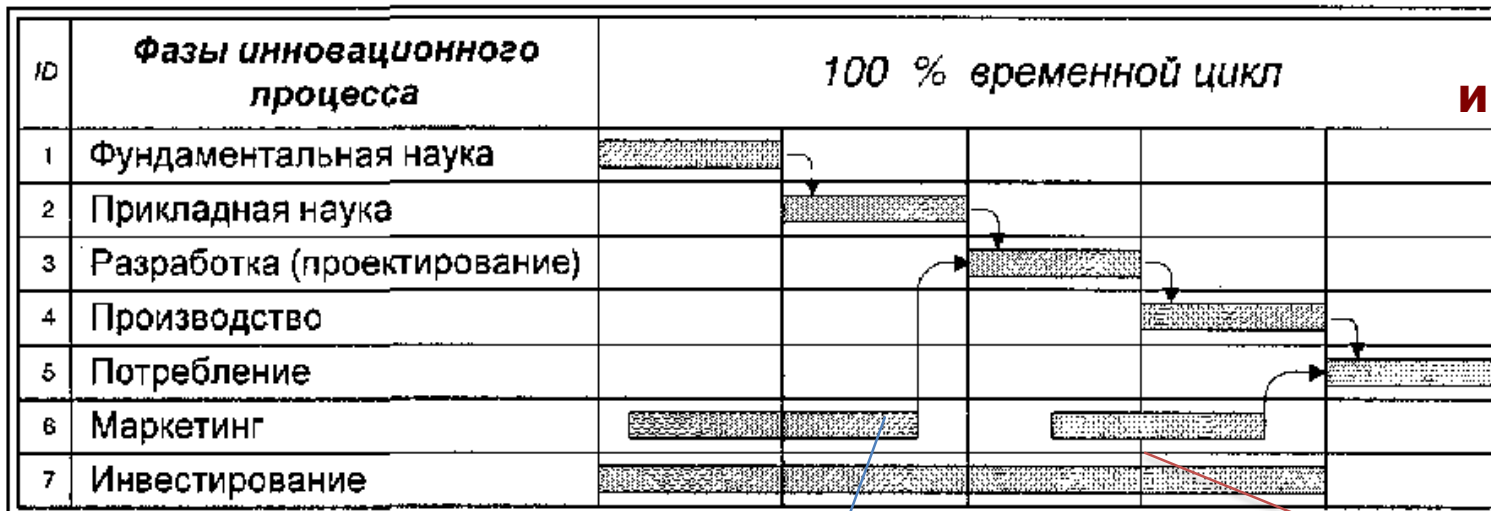
Маркетинг инноваций обеспечивает

- ▶ коммерциализацию научных результатов и гибкую реакцию производства на требования рынка;
- ▶ активную деятельность на рынке, проведение широкого комплекса мероприятий по его завоеванию, создание устойчивого спроса на инновационные продукты

2.3. Маркетинг инноваций, его характеристика и специфика



Диаграмма инновационного процесса



Виды инновационного маркетинга

**Стратегический
маркетинг**

Мониторинг фундаментальных
и прикладных исследований

комплекс работ по формированию
портфеля новшеств и инноваций,
рыночной стратегии организации на
основе стратегической сегментации
рынка

**Оперативный
маркетинг**

2.3. Маркетинг инноваций, его характеристика и специфика



Виды инновационного маркетинга





2.4. Характерные особенности инновационной деятельности.

Повышенный риск инновационной деятельности.

Цикличность инновационной деятельности: жизненный цикл инновации (микроуровень).



2.4. Характерные особенности инновационной деятельности.

- ▶ повышенный риск;
- ▶ цикличность на микро- и макро-уровне;
- ▶ специфический маркетинг и модели продвижения инноваций на рынок.

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Повышенный риск инновационной деятельности



Большой период времени между первоначальными инвестициями в инновационный проект и получением конечного продукта инновационной деятельности

Высокие затраты на реализацию инновационного проекта

Низкая вероятность достижения поставленного результата

Трудности в оценке спроса на новый, ранее не производимый товар, услугу

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Повышенный риск инновационной деятельности



Одной из основных характерных черт инновационной деятельности, определяющих подходы к ее анализу, является неопределенность

Неопределенность

— неточность, неполнота, погрешность исходной информации, используемой при принятии решений, а также отсутствие уверенности в наступлении того или иного события вообще или в запланированный срок, т.е. неопределенность решений

*Различие между
риском и
неопределенностью*

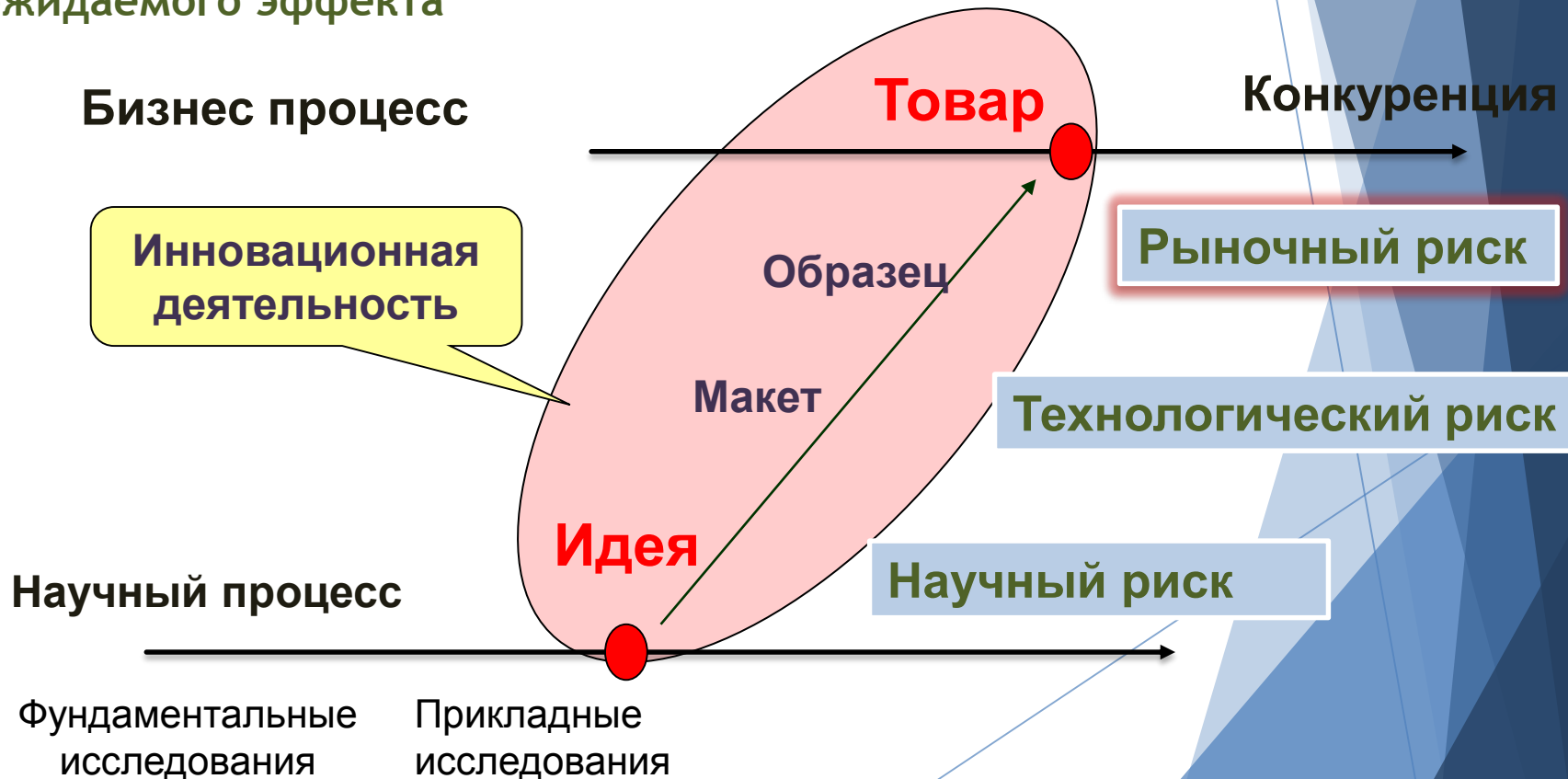
Риск

— поддающаяся измерению вероятность появления обстоятельств, обуславливающих невозможность получения ожидаемых результатов от реализации поставленной цели: проект может оказаться неэффективным или менее эффективным, чем предполагалось

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Повышенный риск инновационной деятельности



Инновационный риск состоит в возможности потерь, возникающих при финансировании инновационных проектов, которые не найдут предполагаемого спроса на рынке и не принесут ожидаемого эффекта



2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Повышенный риск инновационной деятельности



Виды риска, характерные для современных условий ведения инновационного бизнеса

✓ **Научно-технические риски:**

- ✓ отрицательные результаты НИР;
- ✓ отклонения параметров ОКР;
- ✓ несоответствие технического уровня производства технологическому уровню инновации;
- ✓ несоответствие кадров профессиональным требованиям проекта;
- ✓ отклонения в сроках реализации этапов проекта;
- ✓ возникновение непредвиденных научно-технических проблем.

✓ **Риски правового обеспечения проекта:**

- ✓ ошибочный выбор территории патентной защиты;
- ✓ неверная лицензионная стратегия;
- ✓ ограничения в сроках патентной защиты;
- ✓ «утечка» отдельных технических решений;
- ✓ изменение законодательства.

✓ **Риски коммерческого предложения:**

- ✓ несоответствие рыночной стратегии организации;
- ✓ отсутствие поставщиков необходимых ресурсов и комплектующих;
- ✓ невыполнение поставщиками обязательств по срокам и качеству поставок.

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Повышенный риск инновационной деятельности



Существует зависимость между уровнем риска и прибыли: чем выше вероятность получить высокую прибыль, тем выше уровень риска

В зависимости от степени допустимости возможных потерь предпринимательские риски принято подразделять

Минимальный - риск, характеризующийся потерями, не превышающими расчетной суммы прибыли

Допустимый - риск, сопряженный с потерями в пределах суммы планируемого дохода

Критический риск - риск, предполагающий полную или частичную утрату вложенных в инновационный проект средств

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Повышенный риск инновационной деятельности



**Таблица – Уровень риска инновационных проектов
в зависимости от степени их завершенности**

Степень завершенности инновации	Уровень риска		
	минимальный	допустимый	критический
Инновационные проекты, связанные с продвижением готового инновационного продукта	+		
Инновационные проекты с незавершенной стадией внедрения	+	+	
Инновационные проекты с незавершенной стадией опытно-конструкторских работ		+	+
Инновационные проекты с незавершенной стадией научно-исследовательских работ			+
Инновационные проекты с незавершенной стадией поисковых исследований			+

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Цикличность инновационной деятельности: жизненный цикл инновации (микроуровень).



Цикличность инновационной деятельности рассматривают как на макро-, так и на микро-уровне

На микро-уровне: при принятии решений в области инноваций необходимо исходить из жизненного цикла изделия.

- ▶ *Жизненный цикл инновации* - процесс создания и использования новшества

➔ *При финансировании разработки следует четко определить, на какой фазе жизненного цикла находится данное изделие, если это конечная фаза, то финансирование часто неэффективно*

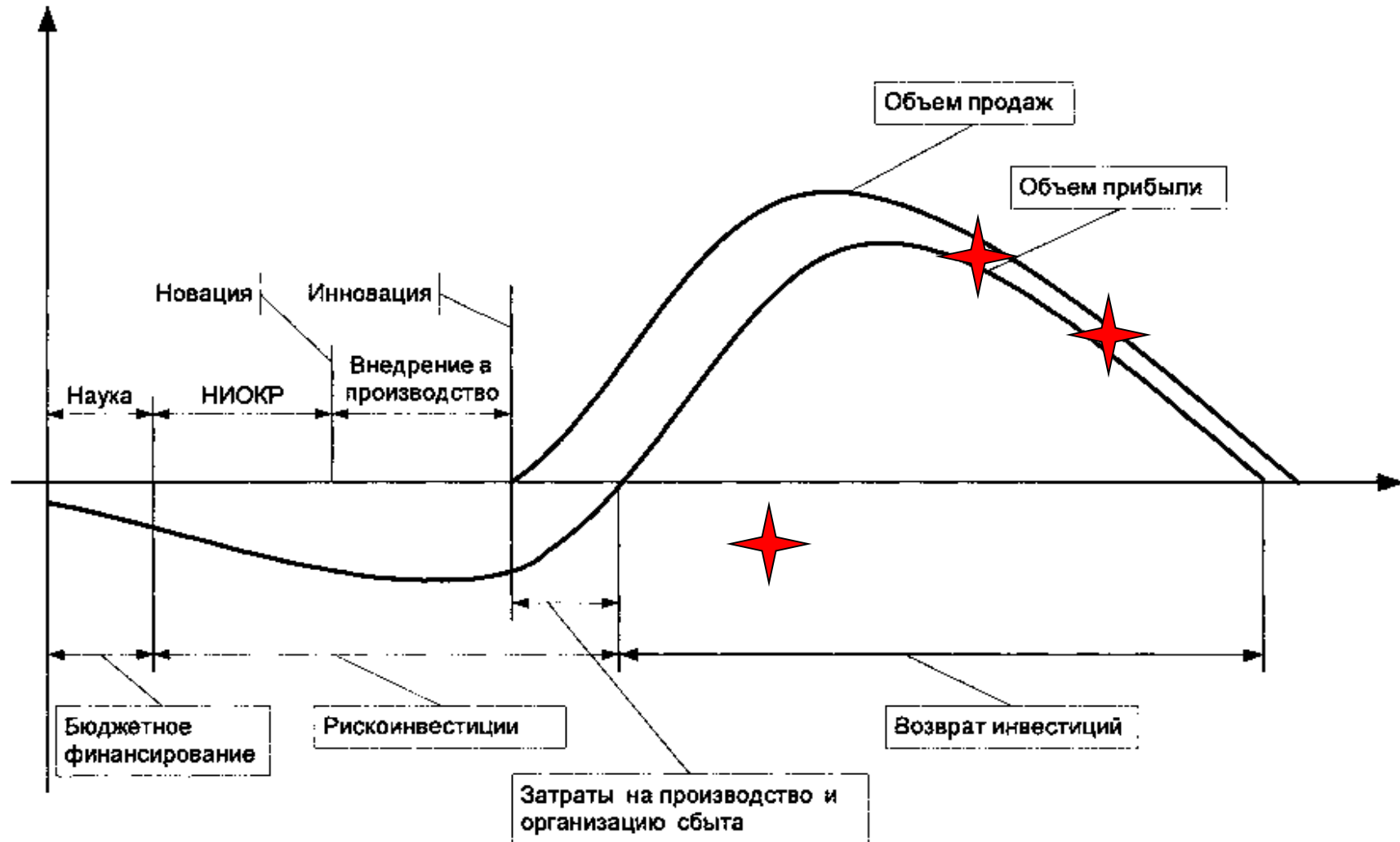


Цикл означает совокупность взаимосвязанных явлений, процессов, работ, образующих законченный круг развития в течение какого-либо промежутка времени

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Цикличность инновационной деятельности: жизненный цикл инновации (микроуровень).



Кривая жизненного цикла инновации



2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Цикличность инновационной деятельности: жизненный цикл инновации (микроуровень).



Применительно к нововведению, как к процессу переноса новшества в сферу применения, содержание жизненного цикла инновации включает в себя следующие стадии:

зарождение нововведения - осознание потребности и возможность изменений, поиск и разработка новшеств;

освоение нововведения - внедрение на объекте, эксперимент, осуществление производственных изменений;

диффузия нововведения - распространение, тиражирование и многократное повторение на других объектах

рутинизация нововведения - нововведение реализуется в стабильных, постоянно функционирующих элементах соответствующих объектов

диффузия нововведения - это процесс кумулятивного увеличения числа имитаторов/последователей, внедряющих новшество вслед за новатором в ожидании более высокой прибыли

2.4. Характерные особенности инновационной деятельности. Цикличность инновационной деятельности: жизненный цикл инновации (микроуровень).

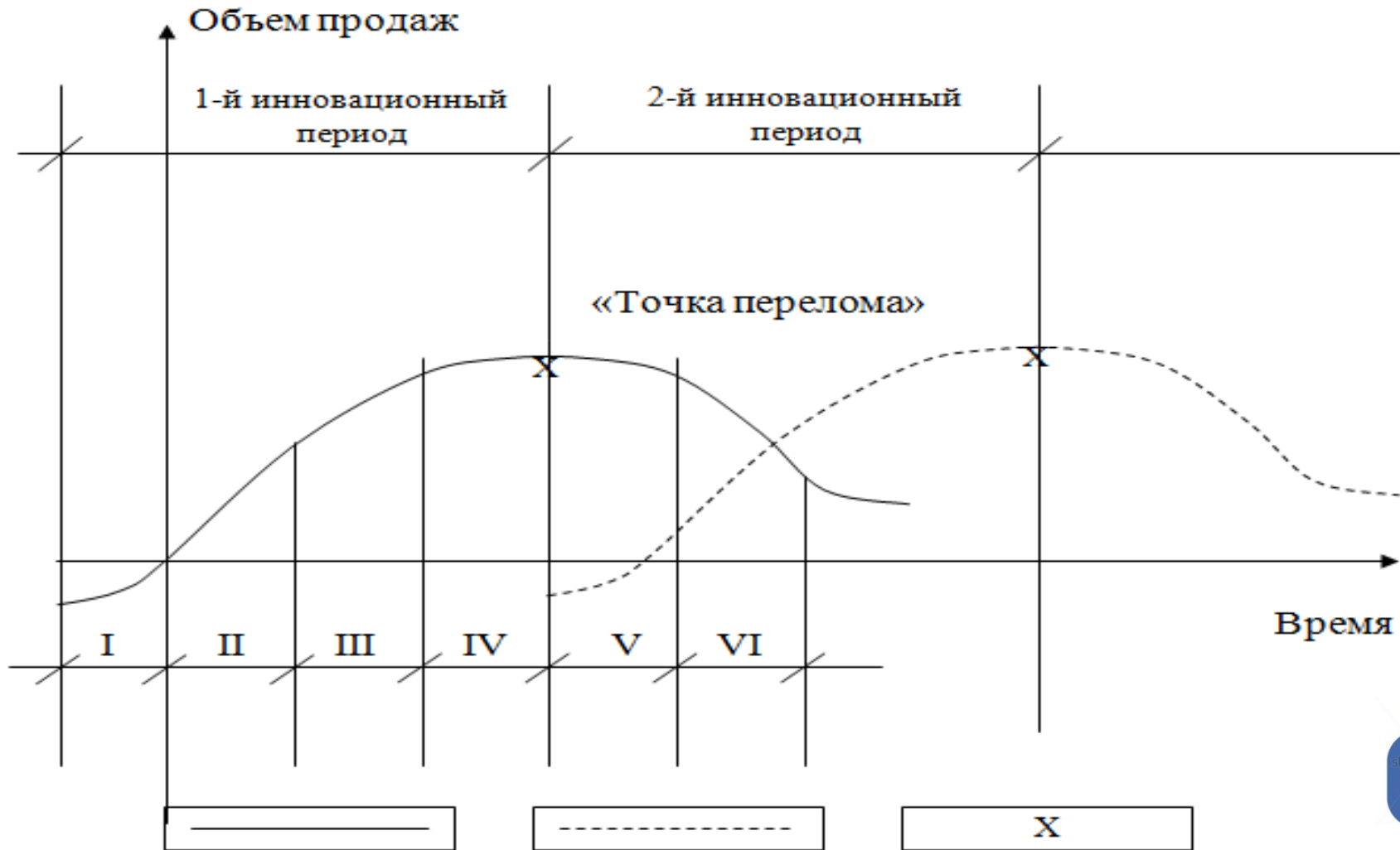


Рис. 4.2 Соотношение жизненных циклов существующего и нового продукта [94]

Продукт: 1 – существующий; 2 – новый; 3 – «точка перелома»;
Стадии: I – инновационная, II – внедрения, III – роста, IV – зрелости,
V – насыщения, VI – спада





2.5. Особенности коммерциализации инноваций и продвижения их на рынок. Разработка маркетинговой стратегии в зависимости вида инноваций и стадий жизненного цикла.

2.5. Особенности коммерциализации инноваций и продвижения их на рынок



Диффузия инновации - процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени

В соответствии с восприятием инноваций, потенциальные покупатели можно разделить на 5 групп :

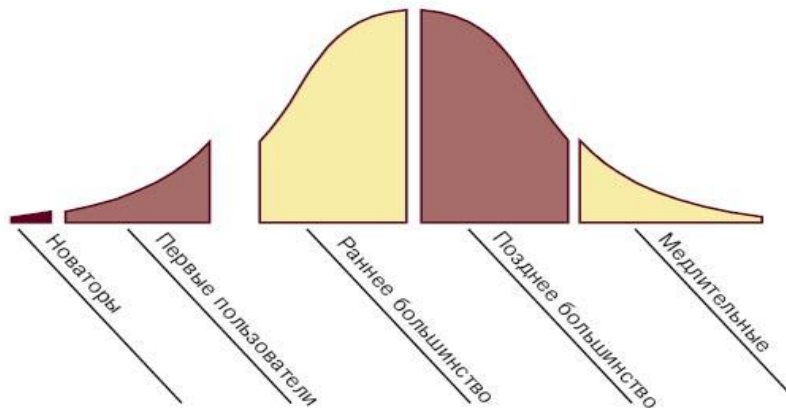
1. Новаторы (Innovators) - 2,5%.
2. Ранние последователи (Early Adopters) - 13,5%.
3. Раннее большинство (Early Majority) - 34%.
4. Позднее большинство (Late Majority) - 34%.
5. Отстающие (Laggards) - 16%.



2.5. Особенности коммерциализации инноваций и продвижения их на рынок



Рис. 2. Пересмотренный жизненный цикл принятия технологии



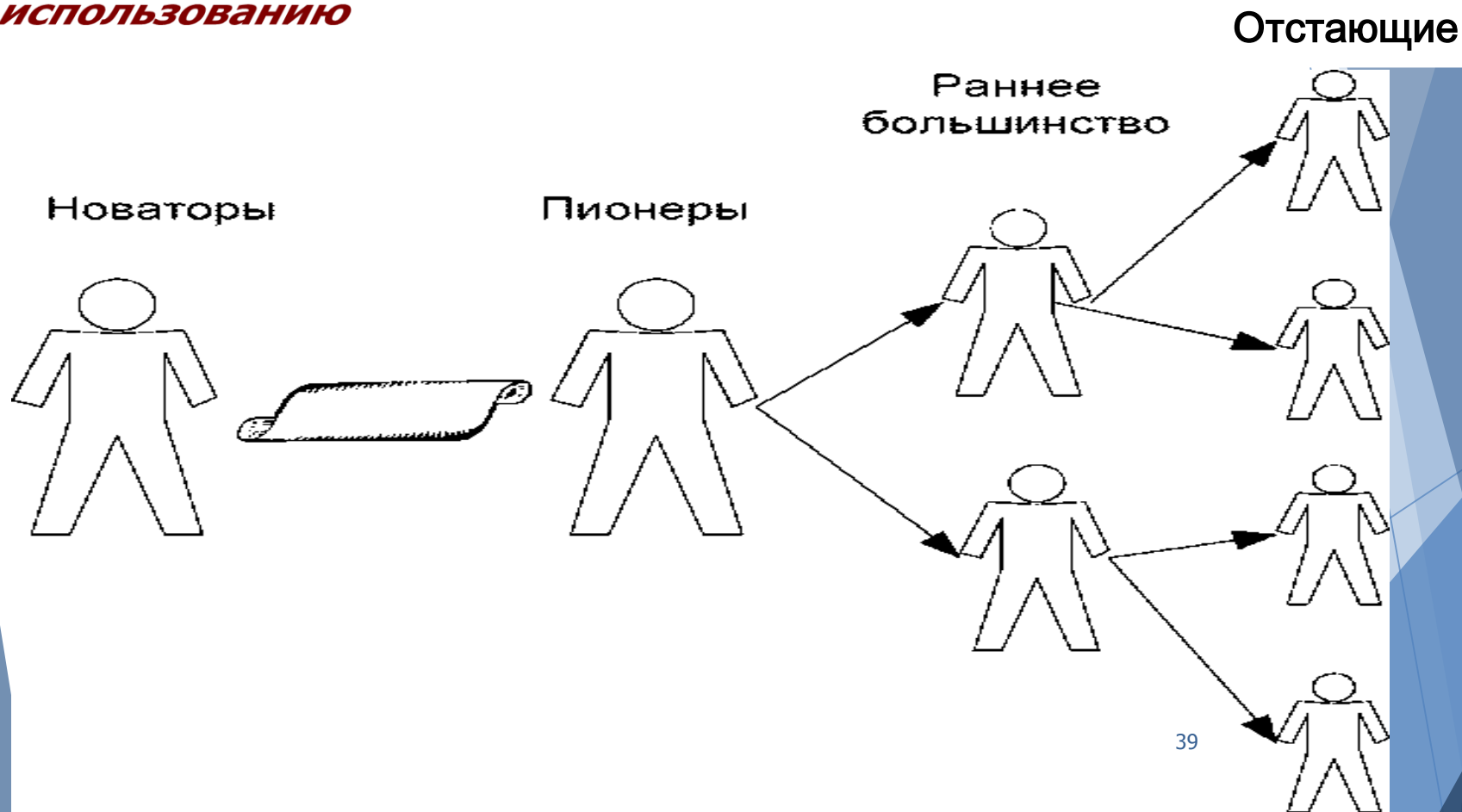
● **Новаторы** – люди, склонные к риску, готовые опробовать новинку. В своих социальных отношениях они более космополитичны, склонны устанавливая связь друг с другом, невзирая на географические расстояния

- ▶ **Ранние последователи** – лидеры мнений в своей среде, воспринимающие новые идеи легко, но проявляющие осторожность, пользуются авторитетом у других членов сообщества ввиду своей успешности и готовности принятия инноваций.
- ▶ **Раннее большинство** – осмотрительные люди, нуждающиеся в информации. Данная категория выполняет важную функцию легализации нововведения, демонстрируя остальной части сообщества, что инновация полезна и ее принятие желательно.
- ▶ **Позднее большинство** – скептически и недоверчиво относятся к преимуществам нововведения, следуют правилу большинства. Мотивирующим фактором для позднего большинства служит экономическая необходимость

2.5. Особенности коммерциализации инноваций и продвижения их на рынок



Распространение инновации - это информационный процесс, форма и скорость которого зависят от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации, их способностей к ее практическому использованию



2.5. Особенности коммерциализации инноваций и продвижения их на рынок



Согласно теории инновационного маркетинга процесс восприятия нового товара состоит из следующих этапов:

Первичная осведомленность. Потребитель узнает об инновации, но не имеет достаточной информации.

Узнавание товара. Потребитель уже имеет некоторую информацию, проявляет интерес к новинке; возможен поиск дополнительной информации о новинке.

Идентификация нового товара. Потребитель сопоставляет новинку со своими потребностями.

Оценка возможностей использования новшества. Потребитель принимает решение об апробации новшества.

Апробация новшества потребителем с целью получения сведений об инновации и о возможности приобретения.

Принятие решения о приобретении или инвестировании в создание новшества.





**2.6. Показатели результатов
инновационной деятельности:
инновационная продукция и
современные технологии.
Факторы, препятствующие
инновационной деятельности**

2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: инновационная продукция



Инновационная продукция — это внедрение товара или услуги, являющихся новыми или, в течение последних трех лет, значительно улучшенными по части их свойства и способов использования

Инновационная продукция включает:

- 1) ***новая продукция (работы, услуги)*** - это продукция (работы, услуги), не имеющая аналогов на территории Республики Беларусь или за ее пределами;
- 2) ***продукция, подвергшаяся усовершенствованию в течение последних трех лет***, включает уже существующую в республике (в мире) продукцию, параметры которой в значительной степени усовершенствованы или модифицированы;
- 3) ***прочая инновационная продукция*** — это продукция, выпуск которой основан на внедрении новых или значительно улучшенных производственных методов, предполагающих применение нового производственного оборудования, новых методов организации производства или их совокупности

2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: инновационная продукция



ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ СЧИТАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ ЛЕТ С МОМЕНТА ПЕРВОЙ ОТГРУЗКИ

К инновационной продукции относятся:

- ▶ Товары и услуги значительно отличающиеся по своим характеристикам и предназначению от продукции, производящейся организацией ранее.
- ▶ Продукция, подвергнувшаяся незначительным изменениям технических характеристик с целью создания нового способа ее применения, позволяющего расширить область использования продукции.
- ▶ Продукция со значительными улучшениями существующих продуктов за счет изменений в материалах, компонентах и прочих характеристиках изделий, улучшающих их свойства.
- ▶ Инновационная продукция в сфере услуг может включать в себя значительные усовершенствования в способах их предоставления, дополнение уже существующих услуг новыми функциями или характеристиками или внедрение совершенно новых услуг

2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: инновационная продукция



Удельный вес отгруженной инновационной продукции

Удельный вес отгруженной инновационной продукции (%) рассчитывается как отношение отгруженной инновационной продукции к объему отгруженной продукции организациями, основным видом деятельности которых является производство промышленной продукции, в фактических ценах на момент отгрузки, умноженное на 100.

$$Уд. \text{ вес}_{отгр. иннов. прод.} = \frac{Ст - ть_{отгр. иннов. прод.}}{Ст - ть_{отгр. пром. прод.}} \times 100 \% = \frac{[1]}{[2]} \times 100 \%$$

- 1. Отгруженная инновационная продукция** - стоимость той продукции (работы, услуги), которая фактически отгружена, выполнена, оказана в отчетном периоде потребителям (включая продукцию, сданную по акту заказчику на месте) независимо от того, поступили деньги на счет продавца или нет.
- 2. Объем отгруженной продукции (работ, услуг)**, представляет собой стоимость промышленной продукции (работ, услуг), которая фактически отгружена, выполнена или оказана в отчетном периоде потребителям, в том числе по товарообменным операциям (включая продукцию, сданную по акту заказчику на месте) независимо⁴⁴ от того, поступили деньги на счет организации-изготовителя или нет.

2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: современные технологии



Жизненный цикл технологии и технологический разрыв

Графическая зависимость между затратами на технологию (разработка, внедрение и совершенствование) и результатами от этих затрат (технико-экономические показатели) имеет вид «S - образной» кривой

На первой стадии происходит развитие технологии. Стадия характеризуется относительно медленными темпами развития технологии, однако, на ней закладывается основа дальнейшего бурного роста результатов этого развития

На второй стадии рост отдачи от затрат на развитие технологии носит скачкообразный характер.

Третья стадия — достижение предела развития технологии*. Наблюдения общего характера позволяют говорить о существенном замедлении темпов развития процессов через некоторое время их существования.

** На определенном этапе развития технологии попытки ее совершенствования требуют все больших затрат, а самого совершенствования практически не происходит, т. е. затраты превышают результат*

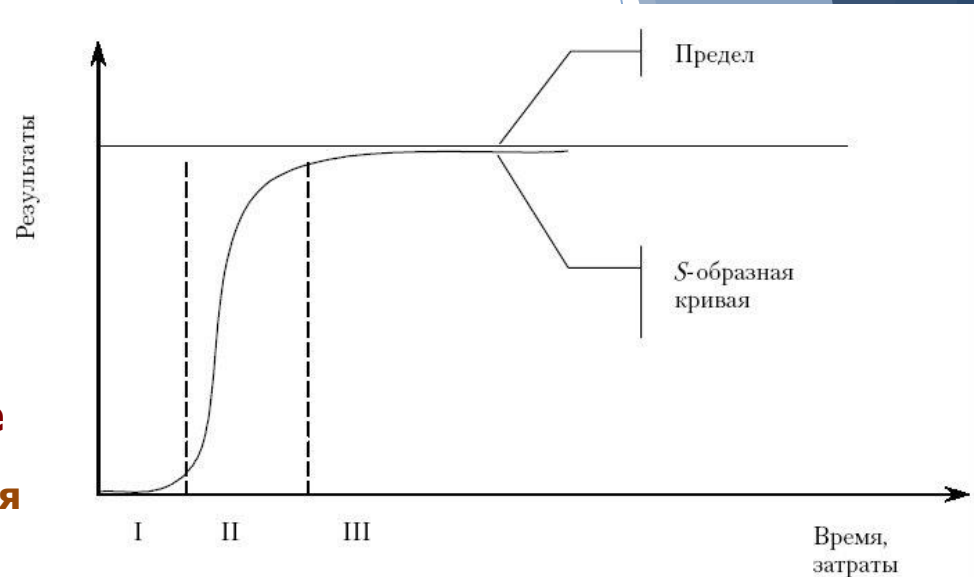


Рис. 1. S-образная кривая и предел развития технологии

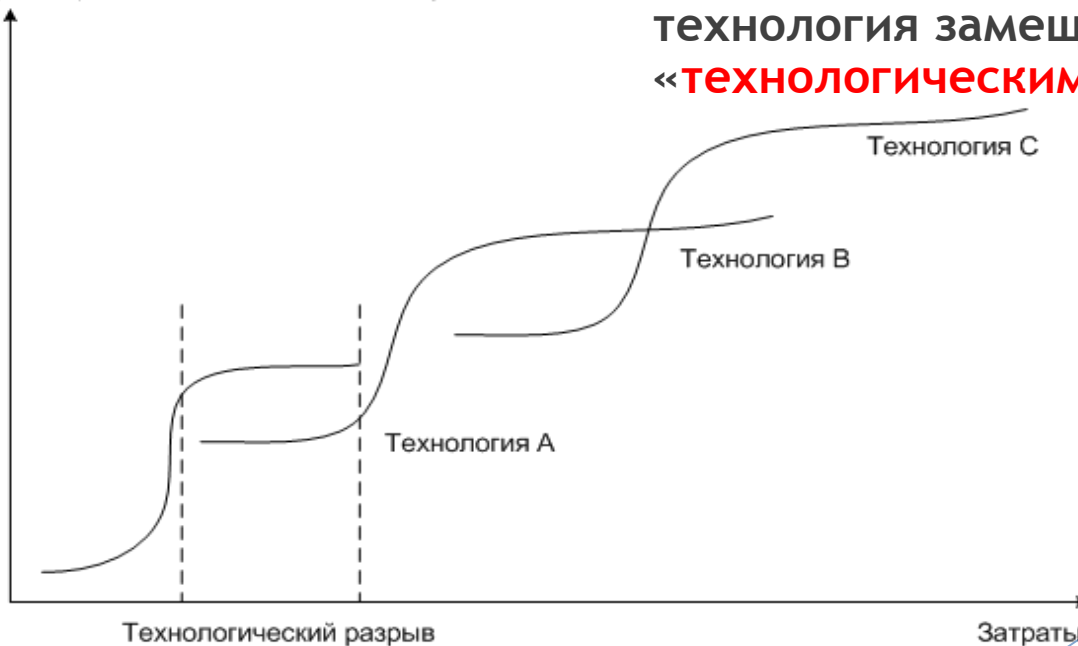
2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: современные технологии



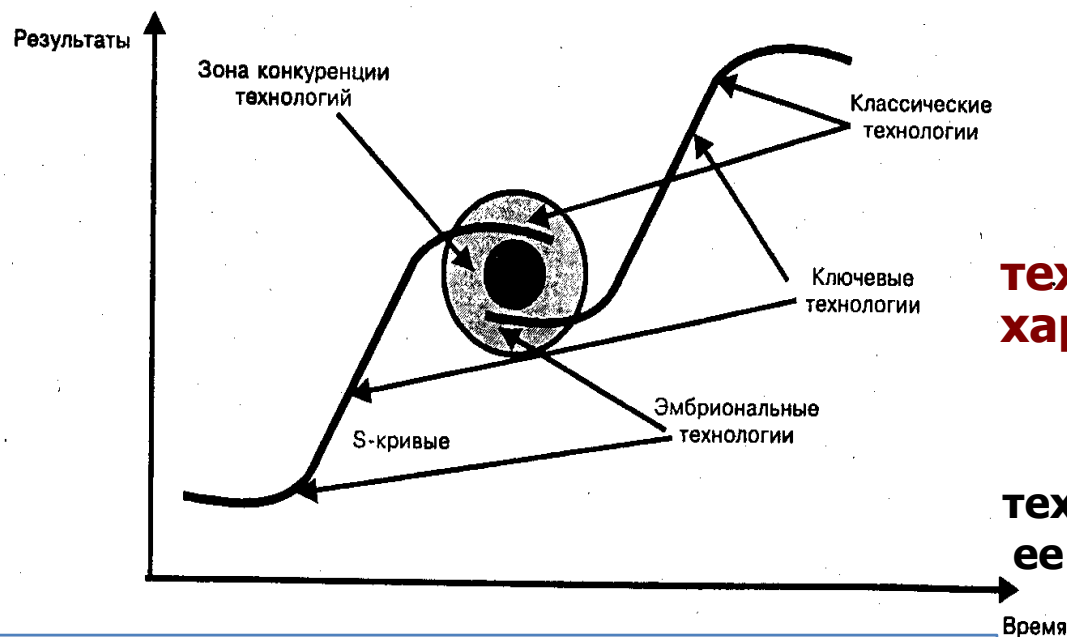
Достижение какой - либо технологией предела своего развития всегда означает неизбежное приближение реализации другой - новой технологии, которая может более эффективно решить прогрессирующие потребности потребителя

Когда появляется новая технология, она замещает зрелую (работающую) и имеет свою S - образную кривую. Тот графический интервал, где новая технология замещает зрелую, называется **«технологическим разрывом»**

Результативность технологии (технико-экономические показатели технологии или продукта, производимого на его основе)



2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: современные технологии



Для периодов технологических разрывов характерен «хаос»

Зрелость технологии приближает технологический разрыв, т.е. ее приближение к пределу, - вот что открывает для конкурентов возможность догнать признанного лидера рынка

S-образные кривые развития технологии

В битве могут участвовать три-четыре и более технологий, причем одни из них обороняются, а другие атакуют.

Нередко друг с другом воюет несколько технологий, стремящихся вытеснить старую технологию с определенного сегмента рынка

Технологические разрывы и управление ими

Поведение компании в период возможного приближения технологического разрыва:

- ❑ анализ возможностей повышения отдачи НИОКР без перехода на новую технологию;
- ❑ перераспределение расходов на НИОКР между старой и новой технологиями;
- ❑ заключение договоров с фирмами, создавшими новую технологию и продукты, с соответствующим переводом их из конкурентов в поставщики;
- ❑ приобретение технологий по лицензионным договорам;
- ❑ энергичная защита собственного бизнеса с помощью активного маркетинга и снижения издержек;
- ❑ кооперация компаний при разработке новых технологий

Ярким примером последнего вида реакции на действия конкурентов с использованием разработок чужих фирм при создании новой продукции служит создание корпорацией IBM персонального компьютера. Для этого IBM закупила монитор у фирмы Matsusita, флоппи-диск – у Tandon, микропроцессор – у Intel, печатающее устройство – у Epson, операционную систему – у Microsoft.

2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: современные технологии



Технологические разрывы и управление ими

Управление технологическими разрывами предполагает знание:

уровня использования технического потенциала в главных технологиях;

прямых и косвенных конкурентов;

пределов возможностей конкурентов, наличия путей их обхода и своих пределов технологии;

технической отдачи НИОКР;

экономических последствий внедрения новых технологий, как собственной фирмой, так и конкурентами;

технологии, наиболее уязвимой к атаке конкурентов.

2.6. Показатели результатов инновационной деятельности: современные технологии



ВЫВОДЫ:

- ▶ Приближение технологии к своему пределу означает для компании необходимость углубления исследований по поиску и реализации новой технологии.
- ▶ Способность менеджеров распознавать пределы используемых технологий имеет решающее значение при определении успеха или неудач компании.
- ▶ Важнейшее стратегическое решение заключается в выборе: «до каких пор» и насколько поддерживать существующую технологию, и когда начинать (срочно) осуществлять вложения в новую.
- ▶ Для быстрого продвижения продукции на рынок необходимо вкладывать деньги в фундаментальные знания, лежащие в основе S-образной кривой.

Наступление закономерных последствий – возникновение технологического разрыва – это лишь «вопрос времени» и, чем позднее это произойдет, тем большим (в некоторых отраслях навсегда) будет отставание от передовых технологий (*концепция «технологической пропасти»*)

2.6. Факторы, препятствующие инновационной деятельности



Экономические факторы:

- недостаток собственных денежных средств;
- недостаток финансовой поддержки со стороны государства;
- низкий платежеспособный спрос на новые продукты;
- высокая стоимость нововведений;
- высокий экономический риск;
- длительные сроки окупаемости нововведений

Производственные факторы:

- низкий инновационный потенциал организации;
- недостаток квалифицированного персонала;
- недостаток информации о новых технологиях;
- недостаток информации о рынках сбыта;
- невосприимчивость организации к нововведениям;
- недостаток возможностей для кооперирования с другими организациями

Другие факторы:

- низкий спрос на инновационную продукцию (работы, услуги);
- несовершенство законодательства по вопросам регулирования и стимулирования инновационной деятельности;
- неопределенность сроков инновационного процесса;
- неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские, прочие услуги);
- неразвитость рынка технологий

