

Содержание курса

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Тема 1. Введение. Основные понятия и определения.

Тема 2. Методологические основы инновационного менеджмента.

Тема 3. Государственное регулирование инновационных процессов.

Тема 4. Стратегическое управление инновациями.

Тема 5. Организационные формы инновационной деятельности.

Тема 6. Управление затратами и ценообразование в инновационной сфере.

Тема 7. Финансирование инновационной деятельности.

Тема 8. Оценка эффективности и экспертиза инновационных проектов.

Тема 9. Управление инновационными проектами.

ВВЕДЕНИЕ

Цели курса: формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков управления инновационной деятельностью предприятия или подразделения, изучение дисциплины направленно на решение следующих задач:

- сформировать понятный вид, связанный с объектами, функциями и режимом управления инновационным процессом, ввести необходимые термины и определения;
- создать представление о нововведениях как о системном и непрерывном процессе, без которого невозможно правильное и устойчивое регулирование предприятия в условиях рынка;
- дать классификацию методов управления инновациями и научить правильному их выбору в конкретных ситуациях;
- научить студентов четко формулировать задачу, собирать и обрабатывать необходимую информацию, формировать альтернативы и делать обоснованные выводы.

Тема 1. Введение. Основные понятия и определения.

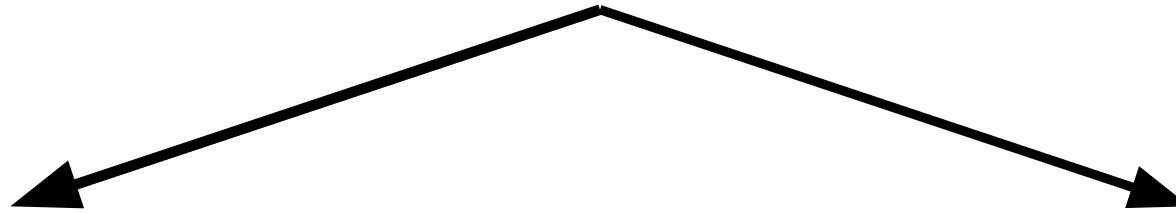
Инновации (нововведения) – это:

Изменения в первоначальной структуре производственного организма, а именно, переход его ступеней структуры к новому состоянию

Правильное использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-техническими и социально-экономическими решениями производственного, финансового и коммерческого характера

Коммерческое использование перехвата той творческой деятельности, нацеленной на разработку создания и распространения новых конкурентоспособных видов модуляций, технологий, форм и методов управления основу которых составляют объекты интеллектуальной собственности

Две стороны хозяйственной жизни по И. Шумпетеру, 1911г.



Статическая (Рутинный
кругооборот):

Постоянное повторение-ем
возобновление
производства,
участвующие в нем формы
знают принципы своего
поведения, легко
предвидеть результат
своих действий

Динамическая (инновация)

Означает развитие –
особое, ????. На практике
и в сознании людей,
состояние, которое
действует на них как
внешняя сила и не
встречается в ситуации
хозяйственного
кругооборота

Пять типовых изменений по И. Шумнетеру:

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. Изменение в организации производства и его материально-технического обеспечения
5. Появление новых рынков сбыта

Новшество

Новшество- оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных ??? В какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности.

Новшества могут оформляться в виде:

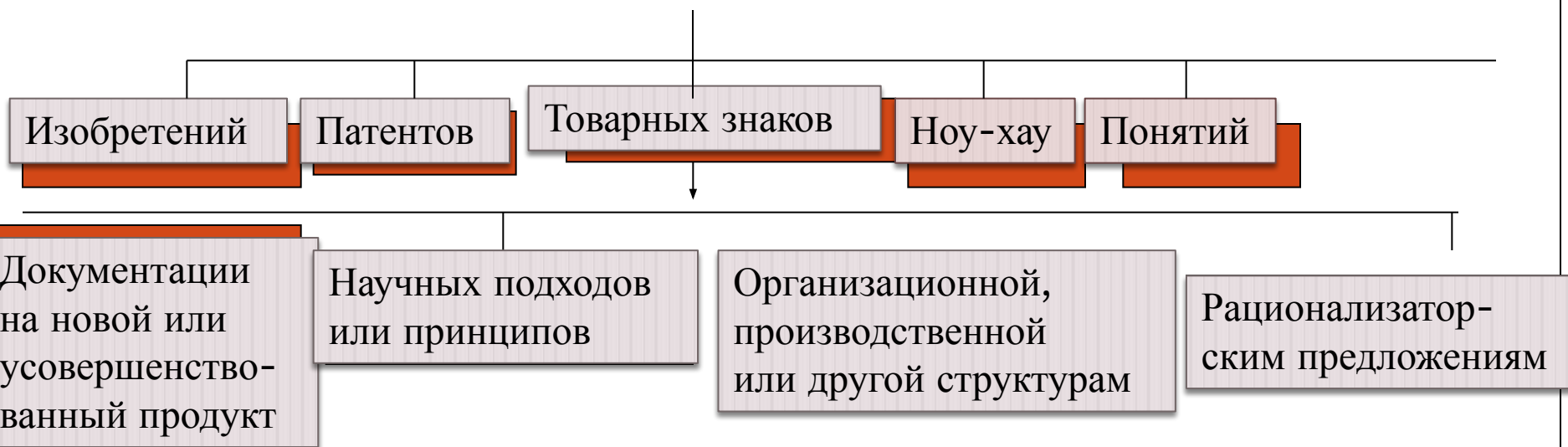
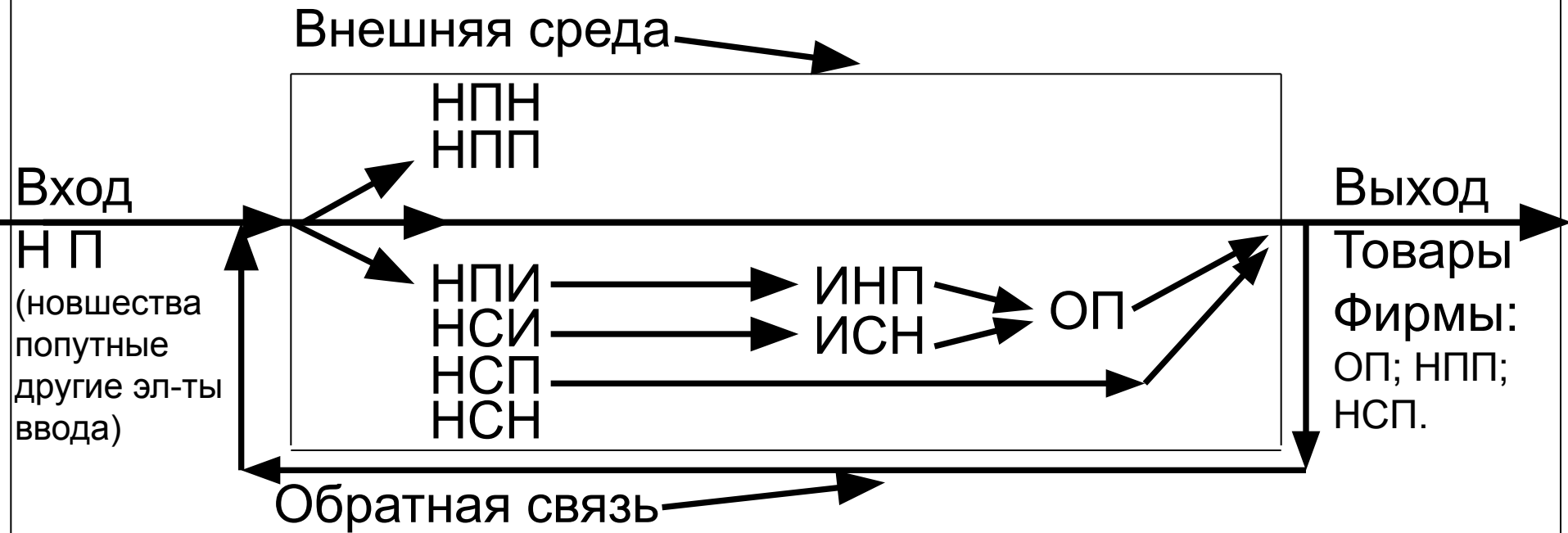


Схема превращения новшеств в инновации и основную продукцию фирмы



Условные обозначения

НП- новшества попутные
НПН- новшества попутные для накопления
НПП- то же на продажу
НПИ- то же в инновации
НСИ- новшества собственного производства (разработки), реализуемые в инновациях

НСП- то же на продажу
НСН- то же для накопления
ИНП- инновации попутных новшеств
ИСН- инновации собственных новшеств
ОП- основная продукция фирмы

Структурные источники экономического развития страны:



Инновационная деятельность- процесс по стратегическому маркетингу, НИОКР, организационно-технологической подготовке производства, производству и оформлению новшеств, их внедрению и распространению в другие сферы (диффузия).

Критерии классификации инноваций:

Компетентность набора учитываемых классификационных признаков для анализа кодирования

Возможность количественного (качественного) определения критерия

Научная новизна и практическая ценность предлагаемого признака классификации

Коллектив ученых под руководством С.Д.Илниковой предлагает следующую классификацию инноваций:

В зависимости от технологических параметров:

- продуктовые
- процессные

По новизне:

- новые в мире
- новые для отрасли в стране
- новые для предприятия

По месту ????:

- Инновации на входе
- Инновация на выходе
- Инновации системной структуры

От глубины вносимых изменений:

- Радикальные (базовые)
- Запрещающие Модифицированные

По сфере деятельности:

- технологические
- производственные
- экономические
- торговые
- социологические
- в области управления

П.Н. Завлин предлагает следующую классификацию инноваций:

Область применения

- управление
- организационные
- социальные
- промышленные

Этап НТП:

- научные
- технические
- конструкторские
- производственные
- информационные

Темпы осуществления

- быстрые
- замедленные
- нарастающие
- равномерные
- скачкообразные

Степень интенсивности:

- бум
- равномерная
- слабая
- массивная

Масштаб инноваций

- трансконтинентальные
- транснациональные
- региональные
- крупные, средние, малые

Результативность

- высокая
- низкая
- стабильная

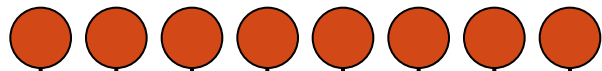
Эффективность

- экономическая
- социальная
- экологическая
- интегральная

Схема кодирования инноваций

Места для цифр кода инноваций

Признак классификации инноваций



Подсистема системы менеджмента

Вид эффекта

Форма новшества – основа инновации

Сфера применения инноваций

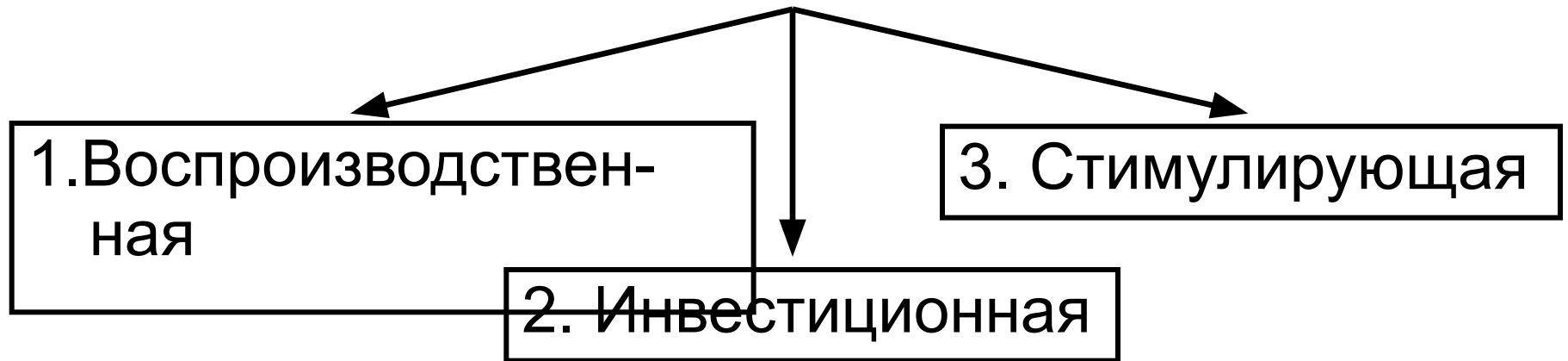
Отрасли народного хозяйства

Масштаб новизны инновации

Стадия жизненного цикла

Уровень кривизны инновации

Функции инноваций



Инновационным процессом называется формирование замысла, подготовка и постепенное осуществление инновационных изменений.

Эталоны создания новшества встречают стадии:

Фундаментальные
исследования и
разработка
теоретического
подхода к
решению
проблемы

Прикладные
исследования и
эксперимента-
льные модели

Эксперимента-
льные разрабо-
тки, определе-
ние технических
параметров,
проектирование
изделий,
изготовление,
испытание,
доводка

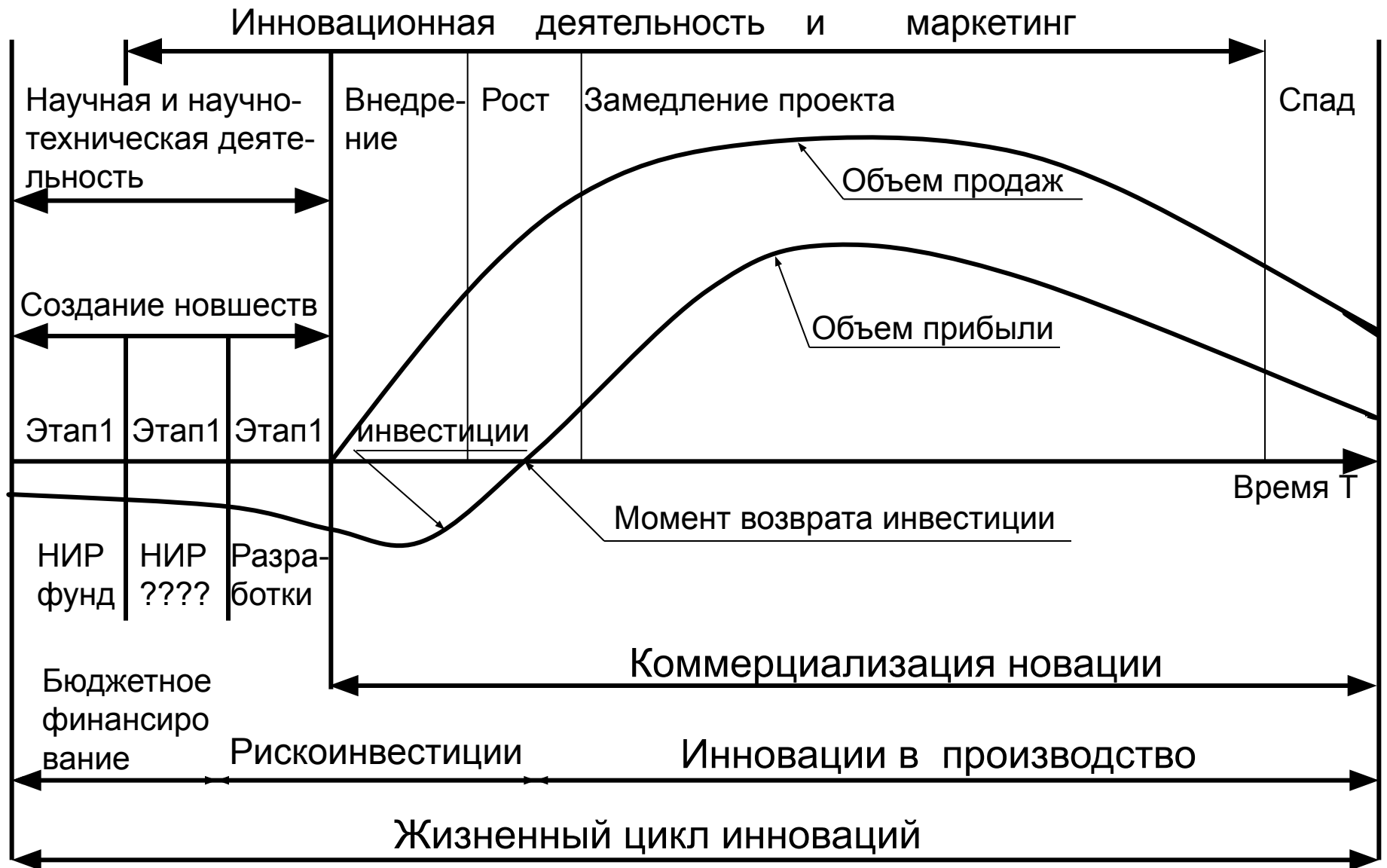
Неправильное
освоение,
подготовка
производства,
запуск и управ-
ление своен-
ным производ-
ством,
поставка
продукции

Потребление и
устаревание,
необходимая
замена
Устаревшего
производства
и создание
вместо него
нового

Стадии жизненного цикла нововведения



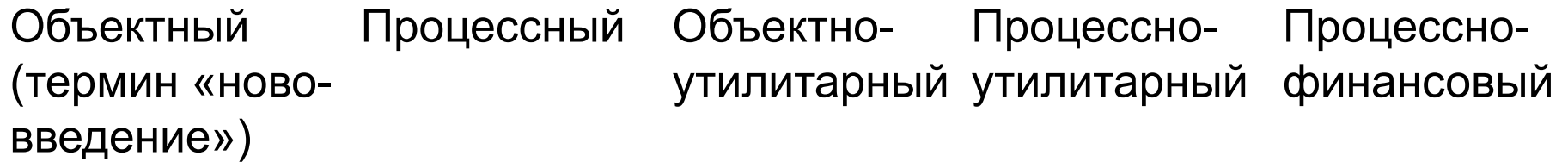
Основные этапы инновационного процесса



Классификация инноваций

Х / N П / П	Классификационный признак	Классификационные группировки инноваций
1.	Область применения инноваций	Управленческие, организационные, социальные, промышленные и т.д.
2.	Этапы НТП, результатом которых стали инновации	Научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные
3.	Степень интенсивности инноваций	«Бум», равномерная, слабая, массовая
4.	Темпы осуществления инноваций	Быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные
5.	Масштабы инноваций	Трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие
6.	Результативность инноваций	Высокая, низкая, стабильная
7.	Эффективность инноваций	Экономическая, социальная, экологическая, интегральная

Основные подходы к определению инноваций:



Интеллектуальный товар- информация, изобретение, ноу-хау и т.д., защищенный в соответствующей юридической форме, может быть продан его законным владельцем столько раз, сколько найдется на него покупателей.

Инновационная продукция- результат внедрения продуктовых инноваций, новые (вновь внедренные) или подвергшейся усовершенствованию изделия, а также изделия, производство которых основано на новых или значительно усовершенствованных методах (прочая инновационная продукция).

Классификатор инноваций

Признаки классификации	Значение признаков			
Широта воздействия и масштабность	Глобальное	Отраслевое		Локальное
Степень радикальности инноваций	Базисная	Улучшающая		Псевдоинновация
Источник идеи	Открытие	Изобретение	Рационализаторское предложение	Прочие
Вид новшества	Конструкция и устройство	Технология	Материал, вещество	Живые организмы
Способ замещения существующих аналогов	Свободное замещение	Системное замещение		

Свойства инноваций

- Научно-техническая новизна
- Производственная применимость
- Коммерческая реализуемость

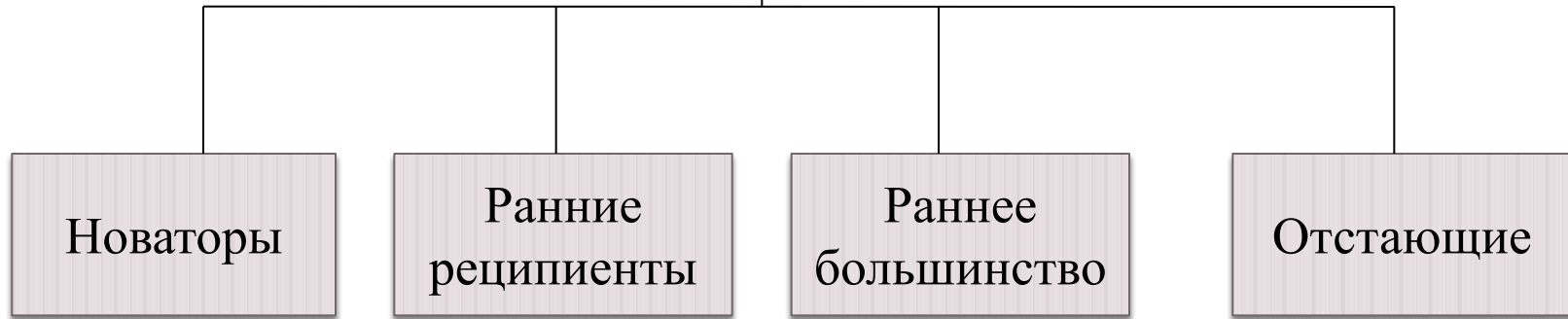
Логические формы инновационного процесса



Диффузия инноваций:

- Это процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам и распределяется между членами социальной системы во времени
- Это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения

Группы субъектов Инновационного процесса



Модель инновационного процесса

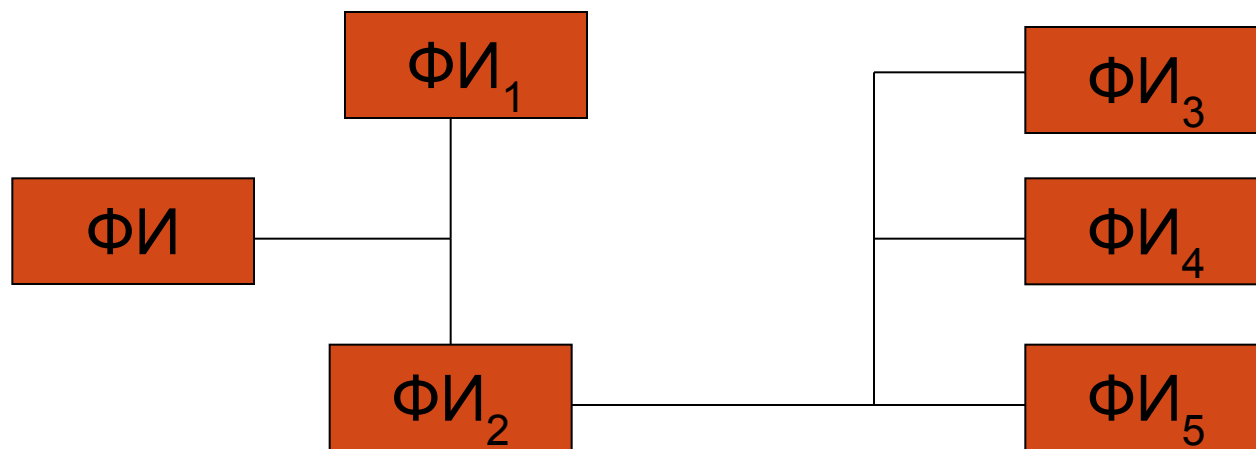
ФИ → ПИ → Р → Пр → С → Ос → ПП → М → Сб

- ФИ – фундаментальное (теоретическое) исследование
- ПИ – прикладное исследование
- Р – разработка
- Пр – проектирование

- С – строительство
- Ос – освоение
- ПП – промышленное производство
- М – маркетинг
- Сб – сбыт

Научная работа – это исследовательская деятельность, направленная на получение и переработку новых, оригинальных, доказательных сведений и информации. Любая научная работа должна обладать новизной, оригинальностью, доказательством.

Развитие ФИ



Цель ФИ – познание и развитие процесса (теории вопроса)

Прикладные исследования направлены на исследование путей практического применения открытых ранее явлений и процессов

Опытно-конструкторские работы – применение результатов прикладных исследований для создания (или модернизации, усовершенствования) образцов новой техники, материала, технологии.

Инновационная деятельность

- Деятельность направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшение качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках
- Деятельность, предполагающая целый комплекс научных, технических, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям

Виды инновационной деятельности

Подготовка и
организация
производства

Маркетинг
новых
продуктов

Производственное
проектирование

Предпроизводственная
разработка

Приобретение
патентов,
лицензий
ноу-хау

Приобретение
овеществленной
технологии

- Научно-техническая деятельность – основа инновационной деятельности, тесно связана с созданием, развитием, распространением научно-технических знаний во всех областях науки и техники

Масштаб научных работ включает:

Научное (научно-техническое) направление – наиболее крупная научная работа, имеющая самостоятельный характер и посвященная решению важной задачи развития данной отрасли науки и техники

Научная (научно-техническая) проблема – часть научного (научно-технического) направления, представляющая один из возможных путей его решения

Научная тема
часть проблемы, которая решается в пределах научной организации и выступает основной единицей тематического плана при финансировании, планировании и учете работ

Объектами инновационной деятельности являются разработки техники и технологий предприятиями, находящимися независимо от организационно-правовой формы и формы собственности на территории страны.

Субъекты инновационной деятельности – юридические лица независимо от организационно-правовой формы собственности, физические лица, иностранные организации и граждане, а также лица без гражданства, участвующие в инновационной деятельности.

Научная организация – организация (учреждение, инновационное предприятие), выполняющая НИОКР в качестве основной деятельности независимо от её принадлежности к той или иной отрасли экономики, организационно-правовой формы и формы собственности.

Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности включает:

Экспертизу научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок

Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности

Производственно-технологическую поддержку создания новой конкурентноспособной наукоемкой продукции и высоких технологий

Сертификацию наукоемкой продукции и предоставление осваивающим и производящим её инновационным предприятиям услуг в области метрологии, стандартизации и контроля качества

Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности

Подготовку и переподготовку кадров для научно-технической инновационной деятельности в условиях рыночной экономики

Продвижение научно-технических разработок и наукоемкой продукции на национальные и зарубежные рынки

Инновационная сфера – область деятельности

производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающую создание и распространение инноваций.

Инновационная организация (предприятие) – субъект

инновационной инфраструктуры, осуществляющий инновационные процессы и инновационную деятельность.

Классификация организаций научно-технической и инновационной сферы

Признаки	Классы				
Вид специализации	Организации, базирующиеся на принципе				
	Предметном		Адресном (для потребителя)		
	Продуктовой	Технологической	Ресурсной	Использование научных результатов	Обслуживание отрасли, подотрасли, предприятий и т.д.
Вид научно-технической продукции	Организации, специализированные на				
	ФИ	ПИ (НИР)	ОКР	Создании опытных образцов	Производстве опытных партий первых серий
Виды совершенствуемых объектов	Организации, специализированные на НИОКР, направленных на совершенствование				
	Изделий	Материалов	Технологий	Форм организации и управления	Других объектов
Характер деятельности	Организации, выполняющие				
	НИОКР			Функции обслуживания науки, в том числе по видам	

Классификация организаций научно-технической и инновационной сферы

Признаки	Классы		
Характер отрасли знаний	Организации в сфере		
	Естественных наук	Технических наук	Общественных и гуманитарных наук
Использование комбинирования	Организации		
	Использующие комбинирование		Не использующие комбинирование
Степень охвата стадий цикла «исследование освоение»	Организации, охватывающие		
	Одну стадию		Две и более стадии
Принцип создания	Организации		
	Постоянные		Временные

Классификация инновационных организаций с целью их кодирования

Признак классификации	Виды инновационных организаций
<p>1. Уровень новизны (новшества)</p> <p>2. Уровень специализации ИО</p> <p>3. Стадия ЖЦТ (новшества), на которой работает ИО, и пример её названия (в скобках)</p>	<p>1.1 ИО, разрабатывающие (внедряющие) радикальные новшества (инновации)</p> <p>1.2 То же ординарные новшества (инновации)</p> <p>2.1 ИО, специализирующиеся на отдельной стадии жизненного цикла товара (ЖЦТ) или новшества</p> <p>2.2 ИО, специализированные по отдельной проблеме</p> <p>2.3 Комплексные ИО, объединяющие несколько стадий ЖЦТ (новшества)</p> <p>3.1 Стратегический маркетинг (специализированная ИО – научно-исследовательская организация по маркетингу – НИО – Маркетинг)</p> <p>3.2 Фундаментальные исследования (НИО с названием проблемы)</p> <p>3.3 Прикладные исследования</p> <p>3.4 Опытно-конструкторские работы (специальное конструкторское бюро – СКБ)</p> <p>3.5 Технологическая подготовка производства (проектно-технологическая организация – ПТО)</p> <p>3.6 Освоение, производство, тактический маркетинг (фирма, предприятие и т.п.)</p>

Классификация инновационных организаций с целью их кодирования

Признак классификации	Виды инновационных организаций
3. Стадия ЖЦТ (новшества), на которой работает ИО, и пример её названия (в скобках)	3.7 Сервис инновации (сервисная организация, НИО - Маркетинг)
4. Область знаний, в которой работает ИО	4.1 Естественные науки 4.2 Технические науки 4.3 Гуманитарные науки 4.4 Общественные науки
5. Отрасль народного хозяйства, в которой работает ИО	5.1 Наука и образование 5.2 Информатика 5.3 Промышленность 5.4 Строительство 5.5 Транспорт 5.6 Сельское хозяйство 5.7 Производственная инфраструктура 5.8 Социальная инфраструктура

Классификация инновационных организаций с целью их кодирования

Признак классификации	Виды инновационных организаций
6. Вид новшества (инновации), с которым работает ИО	6.1 Продуктовые 6.2 Ресурсные 6.3 Процессные 6.4 Документальные
7. Среда применения новшества (инновации)	7.1 Внутреннего применения 7.2 На продажу, обмен 8.1 Виолентная ??? 8.2 Патентная ???
8. Тип стратегии ИО	8.3 Коммутантная ??? 8.4 ????????????????
9. Вид эффекта, на который преимущественно ориентирована ИО	9.1 Коммерческий (экономический) 9.2 Научно-технический (в виде открытия, изобретения и т.п.) 9.3 Экологический 9.4 Социальный 9.5 Интегральный
10. Источник финансирования ИО	10.1 Федеральный бюджет 10.2 Региональный бюджет

Классификация инновационных организаций с целью их кодирования

Признак классификации	Виды инновационных организаций
10. Источник финансирования ИО	10.3 Местный бюджет 10.4 Смешанное финансирование 10.5 Из частных источников
11. Размер ИО	11.1 Малые 11.2 Средние 11.3 Крупные
12. Период действия ИО (юридически)	12.1 Постоянные 12.2 Временные
13. Организационно-правовая форма ИО (в соответствии с ГК РФ)	13.1 Индивидуальное предпринимательство 13.2 Хозяйственные товарищества, в т.ч. полное товарищество и товарищество на вере 13.3 Хозяйственные общества, в т.ч. общество с ограниченной ответственностью, общество с обществом с дополнительной ответственностью, открытое акционерное общество, закрытое акционерное общество 13.4 Производственные кооперативы 13.5 Государственные и муниципальные унитарные предприятия 13.6 Некоммерческие организации (союзы, общества, ассоциации)

Инкубатор – это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для возникновения и эффективной работы малых инновационных предприятий (МИП), реализующих оригинальные научно-технические идеи

Технопарк – компактно расположенный комплекс, который в общем виде может включать в себя научные учреждения, вузы и предприятия промышленности, информационные, выставочные комплексы, службы сервиса и предполагает создание комфортных жилищно-бытовых условий

Научные парки – инновационные организации, формирующиеся вокруг крупных научных центров (университеты, институты)

Технополис – специально созданный комплекс в одном регионе, возле центра научных идей (небольшом городе с развитой инфраструктурой), включающий фирмы и учреждения, охватывающие полный инновационный цикл