

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ**

**ИННОВАЦИИ В НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПРОЕКТАХ ПО
АГРОИНЖЕНЕРНОМУ
НАПРАВЛЕНИЮ**

Словарь терминов

Новосибирск 2017

Кафедра технологических машин и технологии машиностроения

УДК 336

ББК 65.9(2)-56я73

Составители: **С.Г. Щукин, В.А. Головатюк, М.А. Нагайка**

Рецензент: *д-р. техн. наук, профессор, В.А. Патрин*

Инновации в научно-производственных проектах по агроинженерному направлению: словарь терминов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. С.Г. Щукин, В.А. Головатюк, М.А. Нагайка – Новосибирск, 2017. – 84 с.

Словарь терминов включает материалы, основные понятия и ключевые тексты по инновационной деятельности по инженерному направлению, приведены примеры.

Предназначены для магистрантов Инженерного института всех форм обучения по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Утвержден и рекомендован к изданию учебно-методическим советом Инженерного института (протокол № 8 от 28 марта 2017г.).

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Авторское право — часть гражданского права, регулирующая отношения, которые складываются в связи с использованием произведений науки, литературы и искусства.

Адресная специализация субъектов инновационного предпринимательства — подразумевает использование значимых научных результатов путем создания дочерних научно-технических и инновационных фирм, а также инновационное обслуживание предприятий, которое может быть предметом межотраслевого использования. Адресная специализация играет большую роль в организационной структуре науки, так как способствует развитию интеграционных процессов. (см. также Предметная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Субъекты инновационного предпринимательства).

Анализ реализуемости программы — понятие реализуемости имеет ряд разновидностей: логическую реализуемость (учет логических ограничений на возможный порядок выполнения работ во времени); временной анализ (расчет и анализ временных характеристик работ: ранняя/поздняя дата начала/окончания работы, полный, свободный временной резерв и др.); физическую (ресурсная) реализуемость (учет ограниченности наличных или доступных ресурсов в каждый момент времени выполнения проекта); финансовую реализуемость (обеспечение положительного баланса денежных средств как особого вида ресурса).

Аналитическая или консультационная группа - коллектив исследователей, менеджеров и представителей функциональных подразделений, который обеспечивает прогнозирование инновационных процессов в организации, выбор перспективных идей, определение тематики исследований, а также координирует работы специалистов, участвующих в программах.

Базисная продуктовая инновация — это внедрение нового продукта, если речь идет о продукте, возможная область применения которого, а также функциональные характеристики, свойства, конструктивные или использованные материалы и компоненты существенно отличают его от ранее выпущенных продуктов. Такие инновации направлены на освоение новых поколений машин и материалов и основаны на принципиально новых технологиях либо на сочетании существующих технологий в новом их применении.

Базисные инновации (1) — это инновации, которые реализуют крупные изобретения и становятся основой формирования новых поколений и направлений техники (см. также Объектный подход; Улучшающие инновации; Псевдоинновации)

Базисные инновации (2) — крупнейшие фундаментальные инновации, в рамках которых реализуются крупнейшие изобретения и которые становятся основой революционных переворотов в технике, формирования новых ее направлений, создания новых отраслей. Такие инновации требуют длительного времени и крупных затрат для своего освоения, но зато обеспечивают значительный по уровню и масштабу народнохозяйственный эффект; однако

происходят они не каждый год (см. также Крупные инновации; Средние инновации; Мелкие инновации).

Базовое новшество — комплекс взаимосвязанных новшеств, обеспечивающих потребности в новых продуктах (и) или новое качество экономического роста (см. также Рынок новшеств; Единичное новшество; Группа новшеств; Объектное новшество; Программное новшество).

Банк инновационный — специализированный банк, основными операциями которого являются операции по кредитованию венчурного капитала, новейших разработок, технического и технологического прогресса. Основные ресурсы банк черпает из собственных средств и вкладов клиентов. Кредиты такого банка носят в основном долгосрочный характер.

Бизнес-план — текст, содержащий в структурированном виде технико-экономическую, финансовую и организационную информацию об инвестиционном или инновационном проекте, необходимую и достаточную для принятия решения о реализации проекта.

Бюджет инновационного проекта — финансовый план краткосрочного периода, отражающий расходы и поступления средств при реализации инновационного проекта.

Венчурные подразделения — подразделения, создаваемые в крупных организациях, на основе собственных фондов и «венчурного (рискового) капитала».

Венчурные (инновационные) фонды — своеобразные интеллектуальные диверсификаты, тесно связанные с многочисленными внедренческими наукоемкими организациями. Венчурные фонды совместно с внедренческими организациями разрабатывают план работ, решают вопросы сбыта (продаж), осуществляют подбор менеджеров высшей квалификации, проводят патентный анализ и др. Они являются одним из ведущих структурных звеньев так называемых инкубаторов инновационного бизнеса.

Вертикальный метод продвижения инноваций — при этом методе весь инновационный цикл сосредоточивается в одной организации с передачей результатов, достигнутых на отдельных стадиях инновационной деятельности от подразделения к подразделению. Однако, применимость этого метода весьма ограничена - либо сама организация должна быть мощным концерном, объединяющим все виды отделов, производств и служб (например, концерн "Вольво", не выпускающий из рук даже снабжение своих автомастерских), либо предприятие должно разрабатывать и выпускать узкий спектр весьма специфической продукции, не содержащей разнородных составных частей (например, новые химические или фармакологические материалы) (см. также Горизонтальный метод продвижения инноваций)

Виды инноваций с точки зрения циклического развития техники (подход Ю.В.Яковца):

- базисные инновации;
- крупные инновации;
- средние инновации;
- мелкие инновации.

Виды инноваций в зависимости от степени использования в них научных знаний и их широкого применения (Пэвит и Уолкер):

- основанные на использовании фундаментальных научных знаний, результаты которых находят широкое применение в различных сферах общественной деятельности (ЭВМ и др.);
- инновации, также опирающиеся на научные исследования, но имеющие ограниченную область применения (например, измерительные приборы для химического производства);
- разработанные с использованием уже существующих технических знаний новшества с ограниченной сферой применения (например, новый тип смесителя для сыпучих материалов);
- инновации, входящие в комбинации различных типов знаний в одном продукте;
- использование одного продукта в различных областях;
- технически сложные новшества. Появившиеся как побочный результат крупной исследовательской программы (керамическая кастрюля, созданная на основе исследований, проводившихся в рамках космической программы);
- применение уже известной техники или методов в новой области.

Виды инновационных рисков в России. В России к традиционным рискам, присущим инновационному предпринимательству, добавляется ряд других. Объединяя традиционные особенности инновационного бизнеса с российской действительностью, можно обозначить следующие виды основных рисков, присущих данной сфере в условиях переходной экономики.

- Риск оригинальности.
- Риск технологической неадекватности.
- Риск юридической неадекватности.
- Риск финансовой неадекватности.
- Риск неуправляемости проектом.

(см. также Риск оригинальности; Риск технологической неадекватности; Риск юридической неадекватности; Риск финансовой неадекватности; Риск неуправляемости проектом; Причины возникновения инновационных рисков; Способы снижения инновационных рисков).

Виды передачи объектов инновационной деятельности - основными видами передачи объектов инновационной деятельности являются:

1. Передача лицензий.
2. Передача ноу-хау.
3. Инжиниринг.
4. Промышленная кооперация.
5. Техническая помощь.

(см. также Передача лицензий; Передача ноу-хау; Инжиниринг; Промышленная кооперация; Техническая помощь).

Внедрение — первое появление на рынке нового продукта, услуги или доведение до проектной мощности новой технологии.

Внедренческая организация — посредническо-консультационная коммерческая организация. Выполняет следующие основные работы: 1) диагностический анализ деятельности организаций и научное обоснование основных направлений развития производства и услуг с предложением соответствующих инноваций; 2) рекламу инноваций и маркетинговые исследования для их эффективной реализации; инжиниринговую и консультационную деятельность.

Внешние факторы выбора инновационной стратегии — разнообразные параметры социально-экономической среды, находящиеся вне сферы влияния фирмы, а именно:

- уровень конкурентоспособности других фирм;
- государственная политика.

(см. также Внутренние факторы выбора инновационной стратегии).

Внешний венчур организации — организационная форма создания с другими организациями на коммерческих основах совместных фондов венчурного финансирования (см. также Внутренний венчур организации).

Внешний стимул инновационной активности — события внешней среды, обусловленные экономической политикой государства, переходом мировой экономики на новую ступень научно-технического развития, усилением инновационной активности и новым подходом к нововведениям, соединяющим знания и технику с рынком, изменившиеся стереотипы поведения. Принципиальное повышение роли нововведений вызвано в первую очередь изменением рыночной ситуации: характером конкуренции, переходом от привычной статичной к динамичной конкуренции, переходом от инвестиций, господствующих много лет в качестве главного фактора экономического роста к инновациям (см. также Внутренний стимул инновационной активности).

Внутренние факторы выбора инновационной стратегии — различные аспекты рыночной деятельности предпринимательской структуры и использования факторов производства, прежде всего:

- технический уровень и темпы обновления продукции;
- темпы обновления технологии;
- рыночная стратегия;
- организация производства;
- степень использования капитала;
- степень использования трудовых ресурсов.

(см. также Внешние факторы выбора инновационной стратегии).

Внутренний венчур организации — подразделение с достаточной хозяйственной самостоятельностью и всеми преимуществами инновационной организации. Имеет матричную структуру менеджмента, действует как временный целевой коллектив, работающий по определенной целевой программе (см. также Внешний венчур организации).

Внутренний стимул инновационной активности — необходимость замены устаревшего оборудования с целью повышения конкурентоспособно-

сти продукции инновационного предприятия на рынке (см. также Внешний стимул инновационной активности).

Венчурный капитал — основная форма финансового обеспечения создания и использования продуктовых и технологических инноваций. Этот вид предпринимательства характерен для коммерциализации результатов научных исследований в наукоемких и в первую очередь в высокотехнологических областях, где позитивный результат не гарантирован и имеется значительный риск.

Венчурные организации — малые организации, действующие в наукоемких областях экономики. Проводят научные исследования, инженерные разработки, создают и внедряют инновации, в том числе по заказам крупных коммерческих организаций и государства.

Временной резерв, или запас времени, — это разность между самым ранним возможным сроком завершения работы и самым поздним допустимым временем ее выполнения. Управленческий смысл временного резерва — урегулировать при необходимости технологические, ресурсные или финансовые ограничения программы; позволяет менеджеру задержать работу на это время без влияния на общую продолжительность программы и продолжительность непосредственно связанных с ней задач. Работы, лежащие на критическом пути, имеют временной резерв, равный нулю.

Гибкие структуры сквозного менеджмента инновационной деятельностью — структуры менеджмента, использующие горизонтальные связи между научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, производственными подразделениями, а также отделами маркетинга, финансов и сбыта.

Горизонтальный метод продвижения инноваций — метод партнерства и кооперации, при котором ведущее предприятие является организатором инноваций, а функции по созданию и продвижению инновационной продукции распределены между участниками. Участников трансферта технологий принято называть сторонами (см. также Вертикальный метод продвижения инноваций).

Государственная инновационная политика (1) — создание благоприятного экономико-правового климата для осуществления инновационных процессов в коммерческих и некоммерческих организациях; является связующим звеном между сферой академической науки и потребностями конкретной экономики.

Государственная инновационная политика (2) — это составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к инновационной деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники (см. также Комплексная концепция научно-технического развития РФ; Цели государственной инновационной политики; Принципы государственной инновационной политики РФ; Приоритетные направления инновационной политики РФ; Результаты реализации новой инновационной политики РФ; Политика в

области инновационной деятельности в РФ; Элементы регулирования в области инновационной деятельности в РФ)

Государственное регулирование инновационной деятельности организаций — воздействие государства на деятельность хозяйствующих субъектов и рыночную конъюнктуру с целью обеспечения необходимых условий для эффективной инновационной деятельности коммерческих и некоммерческих организаций.

Градация инновационных процессов:

- ранняя стадия – от возникновения идеи до ее технической проработки,
- средняя – от технической проработки до коммерческой проработки и
- заключительная – до массового производства.

Кроме того, в ряде публикаций используется более подробная классификация ранней стадии инновационного процесса с делением ее на отдельные этапы, характеризующие содержание научных исследований и разработок – фундаментальные, поисковые, прикладные и т.п. Таким образом, научная разработка включает четыре стадии: исследование и разработка, освоение, серийное или массовое производство и обслуживание.

Группа новшеств — «флуктуация» взаимосвязанных новшеств, образующих новую потребительскую ценность. Распространение на рынке таких групп новшеств отражает определенные тенденции в области научно-технических знаний и новые потребности рынка. Развитие этого процесса идет по двум направлениям: 1) неуклонное появление новых товаров и, как следствие, их модификаций; 2) объединение обеспечивающих новшеств вокруг базового новшества, что объективно происходит в новых ресурсосберегающих технологиях (см. также Рынок новшеств; Базовое новшество; Единичное новшество; Объектное новшество; Программное новшество).

Демографические факторы — один из источников инновационного предпринимательства. Под демографическими изменениями понимаются изменения численности населения, его возрастной структуры, состава, занятости, уровня образования и доходов (см. также Источники инновационного предпринимательства).

Демографические изменения — представляют собой высокопродуктивный и высоконадежный источник инноваций для тех, кто готов производить самостоятельные практические исследования реальных ситуаций, анализировать тенденции.

Такой анализ всегда должен начинаться с оценки состава населения, то есть его численности, возрастной, половой структуры и т. д., в ходе которой следует обратить внимание на смещения в возрастной группе, которая в данное время представляет собой крупнейшую и наиболее быстрорастущую часть населения. Также важное значение имеет уровень образования, профессиональный уровень и уровень доходов.

Диаграмма Ганта — горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы программы представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами.

Диверсификация инновационной деятельности — один из способов снижения инновационного риска. Состоит в распределении усилий разработчиков и капиталовложений для осуществления разнообразных инновационных проектов, непосредственно не связанных друг с другом. Если в результате наступления непредвиденных событий один из проектов будет убыточен, то другие проекты могут оказаться успешными и будут приносить прибыль. Однако на практике диверсификация может не только уменьшать, но и увеличивать риск инновационной деятельности в случае, если предприниматель вкладывает средства в проект, который направлен в ту область деятельности, в которой его знания и управленческие способности ограничены (см. также Виды инновационных рисков в России; Способы снижения инновационных рисков; Локализация инновационного проекта; Трансферт (передача) риска путем заключения контрактов).

Дивизиональная организационная структура менеджмента — организационная форма менеджмента, направленная на достижение высокой степени гибкости производственной системы при проведении интенсивной инновационной политики. Характерной чертой дивизиональной структуры является создание собственных функциональных органов менеджмента. Она нацелена на определенный конечный результат: продукт, потребитель, рынок, прибыль.

Диффузия инноваций, или **Процесс распространения инноваций** — механизм развития технологической системы. Темпы диффузии нововведений связаны с рыночным механизмом. Диффузия инноваций требует соответствующих условий и стимулирования. Толчком к развитию экономики служит появление базисных инноваций в отдельных отраслях производства (сходство с концепцией Менша). Старение технологических систем в одних странах и появление новых в других приводит к неравномерности межстранового развития. Экономический рост выступает как следствие появления новых отраслей.

Сущность, диффузных процессов на разных уровнях возникновения инновационной среды определяется равновесным распространением новшеств и нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности, включая и сферу оказания услуг. В конечном счете, диффузные процессы дают возможность занять доминирующее положение новому технологическому укладу в общественном производстве. При этом происходит структурная перестройка экономики. Когда большинство технологических цепей производства продукции и оказания услуг обновляются, деловые циклы развиваются в новом направлении под влиянием изменений в системе ценностей.

Диффузия научно-технических знаний — в отличие от коммерциализации технологий, является некоммерческим элементом трансферта научно-технических достижений. Этот способ реализуется либо в тех случаях, когда владелец научно-технического знания не осознает, не имеет возможности или не заинтересован в его коммерциализации, либо в случаях, когда само знание, являясь фундаментальным, базовым, не подлежит коммерциализа-

ции. Процесс диффузии имеет двоякую природу. С одной стороны, он выступает как элемент промышленного шпионажа, с другой, – это неотъемлемый элемент международного научного обмена, способствующий взаимообогащению различных научных школ и, в конечном итоге, совершенствованию технологий (см. также трансферт технологий; некоммерческий трансферт технологий; коммерциализация технологий).

«Длинная инновационная волна» — состоит из двух «гребней» («волны» изобретений и «волны» инноваций), которые по мере распространения волны сближаются.

Догоняющий тип инновационного процесса — дешевле и может дать быстрый результат (например, Япония). На этом пути создаются улучшающие (так называемые приростные) инновации, связанные с улучшением свойств существующих процессов производства и продуктов (см. также Типы инновационного процесса; Пионерный тип инновационного процесса).

Дополняющие продуктовые инновации — разновидность инноваций по их роли в процессе производства. Расширяют рынок в соответствующих областях (см. также Классификация инноваций по роли в процессе производства; Основные продуктовые инновации; Основные технологические инновации; Дополнительные технологические инновации)

Дополнительные технологические инновации — разновидность инноваций по их роли в процессе производства. Развивают имеющиеся базисные технологии (см. также Классификация инноваций по роли в процессе производства; Основные продуктовые инновации; Дополняющие продуктовые инновации; Основные технологические инновации)

Единичное новшество (1) — инновационный товар, который составляет основу рынка интеллектуальной продукции и живет своей собственной жизнью, подвергаясь моральному старению (см. также Рынок новшеств; Базовое новшество; Группа новшеств; Объектное новшество; Программное новшество).

Единичное новшество (2) — наиболее массовый инновационный товар, представляющий собой продукт интеллектуальной деятельности с определенным сроком жизни и морального старения.

Жизненный цикл новшества — это разработка, проектирование, изготовление, использование, устаревание (см. также Циклический характер инновационного процесса).

Жизненный цикл инновации — это зарождение, диффузии, рутинизация.

Закон об охране интеллектуальной собственности заложил основы законодательства России в инновационной сфере. В развитие пакета законов об охране интеллектуальной собственности будут разработаны законы о служебных секретных изобретениях, полезных моделях, промышленных образцах и патентном суде.

Законодательство инновационное — законодательство в области научно-технической и инновационной деятельности. Включает:

Федеральный закон РФ «О науке и государственной научно-технической политике», в котором сформулирована система целей государственной научно-технической политики. Это единственная попытка формирования целостной системы целей.

Проект Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в РФ». В нем определены ключевые моменты государственной инновационной политики: цели, принципы, инструменты государственного влияния на инновационные процессы.

Федеральный закон «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития РФ».

Постановления и распоряжения Правительства РФ:

- о перечне видов инновационной деятельности, которые можно осуществлять только по специальному распоряжению Правительства или которыми запрещено заниматься;
- об организации аккредитации субъектов инновационной инфраструктуры;
- о режиме регулирования и стимулирования инновационной деятельности в Российской Федерации;
- о создании и функционировании инновационных, инновационно-страховых и инновационно-венчурных фондов
- и т.д.

Важными документами, способными поддерживать инновационные проекты, являются Указ Президента "О развитии финансового лизинга в инвестиционной деятельности" и Федеральный закон "О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О налоге на прибыль предприятий и организаций", по которому от налога на прибыль освобождаются средства, направляемые на финансирование капитальных вложений производственного и непроизводственного назначения, а также на погашение кредитов банков, полученных и использованных на эти цели.

Замещающие инновации — разновидность инноваций исходя из направленности воздействия инноваций на процесс производства. Предназначены для замены одних (старых) продуктов или технологий другими (новыми), основанными на выполнении тех же функций (см. также Классификация инноваций по направленности воздействия на процесс производства; Расширяющие инновации; Рационализирующие инновации).

Затраты на создание новшества — это не индивидуальные, а общественно необходимые затраты на его создание производство новшества (см. также Требования к цене новшества; Цена новшества; Цена покупателя новшества; Цена рыночной инновационной сделки).

Заявители инновационного фонда — чаще всего научно-исследовательские, конструкторские организации, разработчики новых идей, проектных замыслов, которые претендуют на получение инвестиций, финансовых ресурсов, как правило, на конкурсной основе, часто в виде тендера.

Знания как источник инноваций — см. **Новые знания**

Изменения в отраслевых и рыночных структурах — один из источников инновационного предпринимательства. При изменениях в рыночных или отраслевых структурах ведущие производители оставляют без должного внимания наиболее быстро растущие сегменты рынка. Возникающие в новой ситуации возможности роста редко вписываются в существующую рыночную политику. Поэтому инновационно настроенные компании получают широкое поле деятельности (см. также Источники инновационного предпринимательства).

Выделяют четыре показателя будущих перемен в отраслевой структуре:

- быстрый рост отрасли;
- изменение традиционного деления рынка на сегменты;
- сближение технологий, которые прежде считались совершенно самостоятельными;
- интенсивное изменение направления деятельности в отрасли.

Изменения в ценностных установках и в восприятиях — один из источников инновационного предпринимательства. Явление восприятия вряд ли можно объяснить с социальной или с экономической точек зрения. Восприятия практически не поддаются количественному определению, а к тому времени, когда их количественное определение становится возможным, они уже перестают быть источником нововведений. Вместе с тем восприятия могут быть охарактеризованы, проверены и использованы (см. также Источники инновационного предпринимательства).

Изобретение — новый механизм, прибор, аппарат, какое-либо приспособление, созданные человеком.

Инвестиции — долгосрочные вложения средств в различные отрасли экономики с целью получения прибыли. По экономической сущности и целям инвестиции подразделяются на реальные и финансовые. Реальные инвестиции осуществляют коммерческие организации и другие субъекты хозяйствования, приобретая землю, средства производства, нематериальные и другие активы. Финансовые инвестиции – это покупка субъектами хозяйствования и частными лицами ценных бумаг различных эмитентов.

Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской, в том числе в уставные капиталы юридических лиц, и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная деятельность (инвестирование) — вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная площадка — проектно-имущественный инвестиционный продукт, включающий в себя свободный земельный участок (земельный участок с расположенными на нем строениями) с разработанным инвестиционным замыслом и землеустроительной документацией, как предмет купли-продажи в собственность или права аренды посредством инвестиционных торгов (конкурсов, аукционов) на инвестиционных условиях.

Инвестиционная программа — документ, определяющий основные направления инвестиционной политики, механизмы и инструменты ее осуществления, а также объемы финансирования государственных капитальных вложений в инвестиционные проекты в пределах ассигнований.

Инвестиционные условия — совокупность прав и обязанностей сторон по инвестиционному контракту (договору), определенная в соответствии с настоящим Положением.

Инвестиционный договор — заключаемый с инвестором (инвесторами) договор, устанавливающий объемы, направления и сроки осуществления инвестиций, условия и порядок предоставления государственной поддержки инвестиционной деятельности в форме налоговых льгот, а также права и обязанности сторон.

Инвестиционный замысел — обоснование законности, эффективности инвестирования в инвестиционную площадку (объект) в соответствии с приоритетными направлениями развития и в объеме информационных, аналитических, расчетных и других материалов, определенном управлением экономического развития администрации.

Инвестиционный контракт — договор смешанного типа, включающий в себя правовые нормы договора аренды, инвестиционного договора, договора простого товарищества, договора обещания дарения и других типов договоров гражданско-правового характера, где стороны договора выступают субъектами гражданского права.

Инвестиционный паспорт — публично-нормативный документ с экономической, правовой, аналитической, статистической и рекламной информацией, формализующий стратегии развития, инвестиционную политику и деятельность.

Инвестиционный проект — обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления инвестиций, в том числе проектно-сметная документация, разработанная и утвержденная в соответствии с федеральным и областным законодательством, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

Инвестор — субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий вложение собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций и обеспечивающий их целевое использование.

Индивидуалистическая инновационная организация — свободное, открытое и добровольное объединение людей. Она представляет собой совокупность полуавтономных образований.

Инжиниринг — один из видов передачи объектов инновационной деятельности. Представляет собой совокупность проектных и практических работ, относящихся к инженерно-технической области и необходимых для осуществления проекта. Существуют четыре основных метода инжиниринга:

- обычный (консультирование при подготовке планов и технических условий проекта, получении предложений от подрядчиков и поставщиков и при осуществлении проекта);
- внутрифирменный (использование собственного персонала заказчика);

- руководство проектом;
- «под ключ».

(см. также Виды передачи объектов инновационной деятельности; Передача лицензий; Передача ноу-хау; Промышленная кооперация; Техническая помощь).

Инжиниринг инноваций — это комплекс работ и услуг по созданию инновационного проекта, включающий в себя создание, реализацию, продвижение и диффузию инновации.

Инициация инноваций — деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задач, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи, то есть превращение идеи в вещь или товар (имущество, документ имущественного права, документ по операции).

Инкубаторы инновационного бизнеса — экономико-правовое пространство, где действует льготное налогообложение, распространено венчурное финансирование, оказываются посреднические услуги: техническая экспертиза, маркетинг, информационное обеспечение, управленческое консультирование, лицензирование.

Инкубаторы новых фирм — форма поддержки развития местных небольших новых компаний со стороны региональных органов управления с непосредственным участием местных спонсоров, которые контролируют и направляют работу «инкубаторов». Клиентами «инкубаторов» являются инновационные фирмы, производители новой техники, консалтинговые фирмы. «Инкубаторы» часто участвуют в собственности фирм-клиентов.

Инноватика (1) — наука, изучающая различные теории нововведений — формирование новшеств, их распространение и т.д.

Инноватика (2) — особое направление в инновационном менеджменте России означающее движение от инновации к предпринимательству. Внутри самой инноватики появились новые самостоятельные направления: формирование новшеств, сопротивление нововведениям, диффузия (распространение новшеств); адаптация к ним человека и приспособление их к человеческим потребностям; инновационные организации; выработка инновационных решений и т.д. В приведенном перечне составных частей инноватики отсутствуют некоторые важные элементы, такие, например, как рынок нововведений, инновационные стратегии.

Инноватор — предприниматель-энтузиаст, захваченный новой идеей и готовый приложить максимум усилий, чтобы воплотить ее в жизнь, и лидер-предприниматель, который, рискуя, взялся за проект, нашел инвестиции, организовал производство, продвинул новый товар на рынок и тем самым реализовал свой коммерческий интерес.

Инноваторы-лидеры — это ИП, являющиеся инициаторами инноваций, которые затем подхватываются другими ИП — инноваторами-последователями. Инноваторы-лидеры работают в условиях повышенного риска, но при удачной реализации инноваций, носящих упреждающий (стратегический) характер, имеют запас экономической прочности, который вы-

ражается в наличии портфеля новой конкурентоспособной продукции и в более низких по сравнению со средними удельными издержками производства. Инноваторы-последователи, напротив, меньше рискуют, их инновации являются, как правило, реакцией на инновации лидеров, имея при этом более низкие экономические показатели конкурентоспособности.

Инноваторы-последователи — это ИП, ориентирующиеся на новые научные открытия или пионерные изобретения, и ИП, создающие инновации на основе нового способа применения ранее сделанных открытий и изобретений. Реализация новых научных открытий и пионерных изобретений в производстве характерна для ИП, имеющих полный цикл НИОКР (например, открытие полупроводников и их реализация в Белл-лаборатории) или по крайней мере развитую базу прикладных НИОКР, но инновации такого типа достаточно редки. Основная масса ИП создает инновации на основе новых способов применения ранее сделанных открытий.

Инновационная деятельность (1) — деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках (см. также Инновационно-инвестиционная деятельность)

Инновационная деятельность (2) — практическое использование научного, научно-технологического результата и интеллектуального потенциала с целью получения новой или радикально улучшенной производимой продукции, технологии ее производства и удовлетворения платежеспособного спроса потребителей в высококачественных товарах и услугах, совершенствования социального обслуживания.

Инновационная деятельность (3) — процесс, направленный на разработку и на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.

Инновационная «длинная волна» — см. «Длинная инновационная волна».

Инновационная инфраструктура — организации (учреждения), способствующие осуществлению инновационной деятельности, т.е. комплекс организаций (учреждений), имеющих подчиненный и вспомогательный характер, обслуживающих инновацию и обеспечивающих условия нормального протекания инновационного процесса. В состав инфраструктуры входят инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации.

Инновационная организация — сложная технико-экономическая и социальная система, отражающая индивидуальность и специфику организации.

Эта система описывается при определении характера взаимодействия на каждом из ее уровней: «организация – внешняя среда», «подразделение – подразделение» («группа – группа»), «индивид – организация».

Взаимодействие на уровне «организация – внешняя среда» осуществляется с помощью органического подхода, который характеризуется слабым или умеренным использованием формальных правил и процедур, децентрализацией и участием специалистов в принятии управленческих решений, широко определяемой ответственностью в работе, гибкостью структуры власти и небольшим количеством уровней иерархии.

Инновационная политика государства (1) — совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии и расширение на этой основе рынков сбыта отечественных товаров.

Инновационная политика государства (2)— цели инновационной стратегии государственных органов и механизмы ее осуществления.

Инновационная политика организации (3) — основное направление стратегического планирования, осуществляемого на уровне высшего менеджмента организации. Разработка и внедрение инновации – основное направление стратегии организации. Главное в инновационной политике организации - формулирование основной цели разработки инновации, определение сроков и проведение оценки результатов в виде конкретных целей, сокращения сроков и внедрения инновации. Четкая инновационная политика организации задает направление для сбора информации и выработки предложений, что приводит к настойчивому поиску возможностей и создает мотивацию для групп разработчиков.

Инновационная программа — комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологии).

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

Инновационная стратегия — это процесс принятия решений в отношении планирования и реализации инновационных мероприятий. Существуют следующие основные классификации инновационных стратегий, которые определяются на основании критериев типов предприятий по их готовности к инновациям: 1) институциональные (на уровне предприятия) и 2) центральные (на государственном уровне) (см. также Центральная инновационная стратегия; Институциональная инновационная стратегия).

Инновационная сфера (1) — область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающая создание и распространение инноваций.

Инновационная сфера (2) — система взаимодействия инноваторов, инвесторов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг) и развитой инфраструктуры.

Инновационное поведение — непрерывный поиск новшеств и диверсификация производства, активном вовлечении в этот процесс частного финансового капитала и интеллектуального потенциала.

Инновационное предпринимательство — вид коммерческой деятельности, характеризующейся особым многообразием организационных связей, развитостью и гибкостью своей функциональной структуры, широкими адаптационными возможностями и использованием венчурного (рискового) капитала.

Инновационное управление — см. **Управление инновационное**.

Инновационно-инвестиционная деятельность — инновационная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации.

Инновационные предприниматели — это специфический тип бизнесмена, выступающего связующим звеном между новаторами – авторами оригинального научно-прикладного продукта и обществом, в частности, сферами производства и потребления. Помимо обычных индивидуальных качеств, такой предприниматель должен обладать своеобразной формой предвидения жизнеспособности конкретного научно-прикладного продукта, представляемого к освоению, как правило, в виде образа, идеи или в лучшем случае концептуальной модели.

Предприниматель систематизирует научно-прикладные продукты, взаимодействуя с новаторами и формируя инновационный портфель, оценивает возможные пути реализации и жизнеспособность каждой перспективной разработки посредством соответствующих критериев. Последние подбираются и адаптируются индивидуально. Из имеющихся в мировой инфраструктуре принятия решений критериев (научно-технических, социально-психологических, экологических, коммерческих и других) выбираются подходящие по принципу разумной достаточности, исходя из интуиции, предпочтений и индивидуально-типологических особенностей (см. также Факторы инноваций; Инновационные предприниматели; Поле инновационной активности)

Инновационные финансовые ресурсы один из факторов инноваций. Возможность финансирования инновационных проектов определяется физическим наличием и доступностью капитала, вкладываемого сегодня во имя будущей высокой отдачи в случае не совсем очевидного успеха.

Инновационные финансовые ресурсы могут быть рискованым капиталом, вкладываемым для получения высоких прибылей, или некоммерческими, такими, как субвенции, для которых отдачей служит достижение целей, важных для устойчивого развития. Типичным терминалом для коммерческого рискованного капитала является венчурная фирма, а для бесприбыльного – общественный научный фонд. Соответственно в первом случае его источниками будут предприниматели и рискованные инвесторы, а во втором – спонсоры с

некоммерческой мотивацией (см. также Факторы инноваций; Инновационные предприниматели; Поле инновационной активности).

Инновационный банк — см. **Банк инновационный**.

Инновационный менеджмент (1) — одно из основных направлений стратегического менеджмента, осуществляемого на высшем уровне руководства коммерческой организацией. Главная цель инновационного менеджмента – определение направления инновационной деятельности организации в следующих областях: разработка и внедрение новой продукции и технологии; рационализация менеджмента организацией, совершенствование организации производства продукции или услуг, экономические и социально-психологические изменения.

Инновационный менеджмент (2) — это особый вид профессиональной деятельности, направленный на достижение конкретных инновационных целей действующей в рыночных условиях фирмы, оптимальных результатов на основе рационального использования научных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов, применения многообразных принципов, функций и методов экономического механизма менеджмента. Инновационный менеджер имеет дело с прогнозами, расчетами, ожидаемыми показателями, учитывающими специфику инновационной деятельности.

Инновационный потенциал (1) — способность различных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка.

Инновационный потенциал (2) — совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, информационные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Инновационный процесс (1) — получение и коммерциализация изобретения новых технологий, видов продукции и услуг, решений организационно-технического, экономического, социального или иного характера и других результатов интеллектуальной деятельности.

Инновационный процесс (2) — совокупность научно-технических, технологических и организационных изменений, происходящих в процессе реализации инноваций.

Инновационный процесс (3) — процесс, пронизывающие всю научно-техническую, производственную, маркетинговую деятельность производителей и в конечном счете ориентированные на удовлетворение потребностей рынка.

Инновационный процесс (4) — процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании.

Инновационный процесс (5) — комплекс последовательных работ от получения теоретического знания до использования товара, созданного на основе нового знания, потребителем.

Инновационный процесс (6) — цикл обработки научно технической идеи до ее реализации на коммерческой основе.

Инновационный процесс (7) — процесс последовательного превращения идеи в товар, проходящий этапы фундаментальных, прикладных исследований, конструкторских разработок, маркетинга, производства, наконец, сбыта, – процесс коммерциализации технологий.

Инновационный процесс может быть рассмотрен с различных позиций и с разной степенью детализации.

Во-первых, как параллельно-последовательное осуществление научно-исследовательской, научно-технической, инновационной, производственной деятельности и маркетинга.

Во-вторых, как временные этапы жизненного цикла нововведения от возникновения идеи до ее разработки и распространения.

В-третьих, как процесс финансирования и инвестирования разработки и распространения нового вида продукта или услуги. В этом случае он выступает в качестве частного случая широко распространенного в хозяйственной практике инвестиционного проекта.

В общем виде инновационный процесс состоит в получении и коммерциализации изобретения, новых технологий, видов продуктов и услуг, решений производственного, финансового, административного или иного характера и других результатов интеллектуальной деятельности.

Инновационный риск — риск, связанный с осуществлением инновационной деятельности, инновационного предпринимательства. Инновационная деятельность в большей степени, чем другие виды деятельности, сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата практически отсутствует. В крупных организациях этот риск, однако, значительно меньше, так как перекрывается масштабами обычной хозяйственной деятельности, чаще всего диверсифицированной. В отличие от крупных, малые фирмы более подвержены риску. Такое положение обусловлено, помимо особенностей самой инновационной деятельности, высокой зависимостью малых фирм от изменений внешней среды (см. также Виды инновационных рисков в России; Способы снижения инновационных рисков; Диверсификация инновационной деятельности; Локализация инновационного проекта; Трансферт (передача) риска путем заключения контрактов).

Инновационный сценарий — см. **Сценарий инновации**.

Инновационный фонд — фонд финансовых ресурсов, созданных с целью финансирования новейших научно-технических разработок и «рисковых» проектов. Источник - спонсорские взносы фирм, банков. Распределяется между заявителями, претендующими на инвестиции, как правило, на конкурсной основе, часто в виде тендера.

Инновационный цикл — см. **Цикл инновационный**.

Инновация (1) — процесс разработки, освоения, эксплуатации и исчерпания производственно-экономического и социально-организационного потенциала, лежащего в новации.

Инновация (2) — в узком смысле - фаза введения новации, а момент первого производственного освоения этой новации считается моментом ее введения. Под новацией понимается нечто новое, и оно близко к понятию изобретение.

Инновация (3) — прибыльное использование новаций в виде новых технологий, видов продукции, услуг, организационно-технических и социально-экономических управленческих решений производственного, экономического, административного и другого характера.

Инновация (4) — нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта, а также использование этих новшеств в самых разных областях и сферах деятельности.

Инновация (5) — развивающийся комплексный процесс создания, распространения, использования новшества, которое способствует развитию и повышению эффективности инновационной деятельности.

Инновация (6) — новое явление, новшество в рамках какой-либо системы, порождающие значимые изменения в социальной практике.

Инновация (7) — объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.

Инновация (8) — сложный процесс, который обеспечивает определенный технический, социально-экономический эффект и имеет четкую ориентацию на конечный результат прикладного характера.

Инновация (9) — процесс совершенствования сбалансированности различных областей работы фирмы.

Инновация (10) — экономический подход - развивающийся комплексный процесс создания, распространения, использования новшества, которое способствует развитию и повышению эффективности инновационной деятельности.

Под инновацией подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога, причем это объект, не просто внедренный и производство, а успешно внедренный и приносящий прибыль. По результатам проведения научного исследования или сделанного открытия он качественно отличается от предшествующего аналога.

В зависимости от объекта и предмета исследования инновации можно рассматривать:

- как процесс (Б.Твисс, А.Койре, И.П.Пинингс, В.Раппопорт, Б.Санта, В.С.Кабаков, Г.М.Гвишиани, В.Л.Макаров и др.);
- как систему (Н.И.Лапин, Й.Шумпетер);
- как изменение (Ф.Валента, Ю.В.Яковец, Л.Водачек и др.);
- как результат (А.Левинсон, С.Д.Бешелев, Ф.Г.Гурвич).

Инновация (11) — философский подход - акцент на новые знания и разрешение противоречий.

Интрапренер — внутренний предприниматель (Дж. Пинчот), человек, который берет на себя практическую ответственность за осуществление на предприятии инноваций любого рода. Интрапренер может быть создателем или изобретателем, но он всегда остается мечтателем, который работает над тем, каким образом идею превратить в выгодную реальность.

Интрапренерство (1) — внутреннее инновационное предпринимательство в рамках крупных корпораций, выражающееся в поощрения нового поколения изобретателей и новаторов — высокоэффективных внутрифирменных предпринимателей, которые изыскивают возможности для развития инициативы, разработки новой продукции, технологии освоения новых сфер деятельности с использованием внутренних ресурсов.

Интрапренерство является методом, который может помочь организации в устранении внутренних конфликтов между интеграцией и потребностью в гибкости и инновациях. Это развитие в большой организации внутренних рынков и относительно небольших и независимых подразделений. Они предназначены для того, чтобы создавать и апробировать продукты на внутренних рынках, налаживать внутри организации работу по совершенствованию продуктов, внедрению инноваций, новых технологий и методов (Р. Нильсон и другие).

Интрапренерство (2) — это саморегулируемый процесс изобретателя-инициатора, его нельзя ни назначить, ни снять. Обычно это люди, обладающие энергией и стремлением довести свою идею до практических результатов, несмотря ни на какие препятствия. Внутренний предприниматель, по мнению Дж. Пинчота, с одной стороны, одинокий, справедливый индивидуум, который среди всеобщего упадка соблюдает принятые на себя обязательства, следует своему призванию и в конце концов, справляясь со многими препятствиями, побеждает. С другой — тип новатора, который преодолевает сопротивление всего старого и добивается того, чтобы новые идеи были приняты.

Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности дающий возможность доступа к составляющим ее базам и банкам данных на различных условиях (в том числе коммерческих) для всех заинтересованных в этом организаций и ИП независимо от их форм собственности (см. также Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Сертификация наукоемкой продукции; Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности)

Информационные инновации — разновидность инноваций по областям применения и этапам НТП, которые решают задачи организации рациональных информационных потоков в сфере научно-технической и инновационной деятельности, повышения достоверности и оперативности получения информации (см. также Классификация инноваций по областям применения и этапам НТП; Технологические инновации; Технические инновации; Организационно-управленческие инновации; Социальные инновации).

Информационные работы — научные работы, направленные на улучшение поиска и совершенствование анализа научно-технической информации. Важнейшей составной частью информационных работ являются патентные исследования. (см. также Научно-исследовательская работа (НИР) прикладного характера; Организационно-экономические работы; Научно-учебные работы; Опытно-конструкторские работы; Прикладные исследования)

Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности — комплекс целого ряда взаимосвязанных научных, научно-технических и инновационной систем (см. также Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Сертификация наукоемкой продукции; Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности).

Источники инновационного предпринимательства — это различные источники инновационных возможностей. Среди них чаще всего выделяют: 1) неожиданное событие, которое может дать неожиданный успех, неожиданная неудача; 2) несоответствие между реальностью, такой, каковой она является, и ее отражением во мнениях и в оценках людей; 3) изменение потребностей производственного процесса; 4) изменения в структуре отрасли или рынка; 5) демографические изменения; 6) изменения в восприятии и в ценностных установках; 7) новые знания (научные и ненаучные).

Исходный план — план выполнения работ программы, содержащий исходные сведения об основных временных и стоимостных параметрах работ, который принят к исполнению. В исходном плане обычно фиксируются объемы работ, плановые даты начала и окончания задач проекта, длительности задач, расчетные стоимости задач.

Классификация инноваций по глубине вносимых изменений — позволяет последовательно проследить переходы от инноваций более низкого уровня к более высокому:

- инновации нулевого порядка – регенерирование первоначальных свойств системы, сохранение и обновление ее существующих функций;

- инновации первого порядка – изменение количественных свойств системы;
- инновации второго порядка – перегруппировка составных частей системы с целью улучшения ее функционирования;
- инновация третьего порядка – адаптивные изменения элементов производственной системы с целью приспособления друг к другу;
- инновации четвертого порядка – новый вариант, простейшее качественное изменение, выходящее за рамки простых адаптивных изменений; первоначальные признаки системы не меняются – происходит некоторое улучшение их полезных свойств (оснащение существующего электровоза более мощным двигателем);
- инновации пятого порядка – новое поколение; меняются все или большинство свойств системы, но базовая структурная концепция сохраняется (например, переход от электродвигателей серии «А» к серии «АИ»);
- инновации шестого порядка – новый вид, качественное изменение первоначальных свойств системы, первоначальной концепции без изменения функционального принципа (возникновение бесчелночного ткацкого инновации);
- инновации седьмого порядка – новый род, высшее изменение в функциональных свойствах системы и ее части, которое меняет ее функциональный принцип (переход к полупроводникам и транзисторам, замена классического воздушного транспорта транспортом на «воздушной подушке»).

Классификация инноваций по значимости — предполагает выделение следующих видов инноваций:

- базисных инноваций (отраслеформирующих, проникающих в другие отрасли, основных);
- улучшающих инноваций (существенное совершенствование базисных);
- псевдоинноваций, представляющих незначительные изменения базисных.

Классификация инноваций по масштабам распространения — исходя из масштаба распространения могут быть выделены инновации, ставшие основой для новой отрасли, производящей однородный продукт, и инновации, которые находят применение во всех отраслях и сферах народного хозяйства. Часто эти два типа инноваций во времени следуют друг за другом.

Классификация инноваций по направленности воздействия на процесс производства — исходя из принципа направленности воздействия инноваций на процесс производства инновации подразделяются на: расширяющие, рационализирующие и замещающие (см. также Расширяющие инновации; Рационализирующие инновации; Замещающие инновации).

Классификация инноваций по направленности результатов инновационного процесса — по направленности результатов инновационного процесса инновации делятся на: инновации в качестве научного инструментария, инновации – процессы и инновации – продукты.

Классификация инноваций по областям применения и этапам НТП — исходя из критерия распределения инноваций по областям применения и этапам НТП выделяют следующие виды инноваций: технические; технологические; организационно-управленческие; организационно-управленческие; социальные (см. также Технологические инновации; Технические инновации; Организационно-управленческие инновации; Информационные инновации; Социальные инновации)

Классификация инноваций по предмету и сфере приложения — классификационный признак по предмету и сфере приложения инноваций предполагает их деление на продуктовые инновации (новые продукты и новые материалы), рыночные инновации (инновации, открывающие новые сферы применения продукта; инновации, позволяющие реализовать продукт на новых рынках), инновации-процессы (технологии, организация процесса производства и управленческие процессы).

Классификация инноваций по причинам возникновения — исходя из причины возникновения инновации делятся на реактивные и стратегические (см. также Классификация инноваций по причинам возникновения; Реактивная инновация; Стратегическая инновация)

Классификация инноваций по роли в процессе производства — по критерию участия и роли инноваций в процессе производства можно выделить основные и дополняющие инновации (см. также Основные продуктовые инновации; Дополняющие продуктовые инновации; Основные технологические инновации; Дополнительные технологические инновации)

Классификация инноваций по степени новизны — исходя из степени новизны инновации могут быть основаны на новых открытиях или быть созданными на основе нового способа, примененного к открытым явлениям

Классификация инноваций по характеру общественных целей — :

- экономические, ориентированные на прибыль (производство лекарственных препаратов на экспорт и др.);
- экономические, не ориентированные на прибыль (экологические и др.);
- специальные (военные, здравоохранение, образование и др.).

Классификация инноваций по характеру удовлетворяемых потребностей — исходя из критерия характера удовлетворяемых потребностей инновации могут быть ориентированы на существующие потребности или могут создавать новые.

Классификация инновационных предприятий — ключевыми признаками классификации инновационных предприятий по характеру инновационной деятельности с учетом рыночных и маркетинговых аспектов являются преобладающие типы инноваций, реализуемых данными структурами. В зависимости от преобладающего типа инноваций инновационные предприятия могут быть разбиты на следующие классы (см. таблицу).

Классификатор инновационных предприятий

Признак	Классы			
Специализация	Продуктовая	Технологическая	Ресурсная	Обслуживание

Вид научно-технической продукции	ФИ	НИР	ОКР	Создание опытных образцов	Производство опытных партий
Отрасль знаний	Естественные		Технические	Общественные	
Комбинирование	Использующие комбинирование		Не использующие комбинирование		
Степень охвата стадий цикла	Одностадийные		Многостадийные		
Принцип создания	Постоянные		Временные		
Участие в исследованиях и освоении	ФИ-НИР-ОКР-Осв	ФИ-НИР	ФИ-НИР-ОКР	НИР-ОКР	
Характер работ	НИОКР			Обслуживание НИОКР	

(см. также Адресная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Предметная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Субъекты инновационного предпринимательства; Концепция видов специализации (экономической ориентации) звеньев организационной структуры; Типизация структур инновационного предпринимательства).

Классификация нововведений (1) — важный этап анализа инноваций, который должен учитывать инновационный менеджер при создании организационно-экономического механизма собственного дела.

Классификация нововведений (2) — упорядоченная совокупность многообразных, различных по характеру, формам организации, масштабам и способам воздействия на инновационную деятельность процессов нововведений. Может быть представлена в следующем виде:

Признак классификации	Виды нововведений
По степени радикальности (новизны, инновационному потенциалу, оригинальности технического решения и т.д.)	Радикальные (пионерные, базовые, научные и т.п.), ординарные (изобретения, новые технические решения)
По характеру применения: продуктовые; технологические; социальные; комплексные; рыночные	Ориентированные на производство и использование новых продуктов. Нацеленные на создание и применение новой технологии. Ориентированные на построение и функционирование новых структур
По стимулу появления (источнику)	Нововведения, вызванные развитием науки и техники, потребностями производства и рынка
По роли в воспроизводственном процессе	Потребительские и инвестиционные
По масштабу (комплексности)	Сложные (синтетические) и простые
Для кого являются нововведениями	Для производителя и потребителя; для общества в целом; для рынка

Классификация трансферта технологий проводится по следующим признакам:

1. По направлению передачи технологий:

- вертикальная передача – межорганизационный процесс, осуществляемый по стадиям цикла «исследование-производство»;
- горизонтальная передача – внутриорганизационный процесс передачи информации из одной научной области в другую.

2. По количеству участников и степени их участия:

- 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.

3. По подготовке производства:

- имитационная передача – ведущая к поддержке процесса производства без его коренного изменения;
- адаптивная передача – приспособливающая производство к новой технике без его существенного изменения;
- инновативная передача – требующая полного изменения производства. (см. также Трансферт технологий; Диффузия научно-технических знаний; Коммерциализация технологий; Некоммерческий трансферт технологий).

Кластер — совокупность базисных инноваций, сконцентрированных на определенном отрезке времени и в определенном экономическом пространстве, причем как целостная система новых продуктов и технологий.

Немецкий экономист А. Кляйнкнехт считает, что кластеры инноваций-продуктов действительно образуются на фазе депрессии, а вот инноваций-процессов – на стадии повышения длинной волны.

Коммерциализация технологий — это элемент трансферта, при котором потребитель (покупатель) выплачивает вознаграждение владельцу (который может быть, а может и не быть разработчиком) технологии в той или иной форме и размерах, определяемых взаимосогласованными договорными условиями (см. также Трансферт технологий; Некоммерческий трансферт технологий; Диффузия научно-технических знаний; Объекты коммерческого трансферта технологий; Объекты некоммерческого трансферта технологий).

Комплексная концепция научно-технического развития — концепция научно-технического развития РФ, разрабатываемая в нашей стране в настоящее время включает в себя следующие направления научного, инновационного и научно-технического развития:

- ориентирование и поддержка научных исследований;
- регулирование направлений научно-технического развития;
- защита отечественной промышленности, повышение ее конкурентоспособности;
- совершенствование системы стимулирования научно-технического развития;

- лицензионно-патентное право (патентование, доступность патентной информации);
- поддержка регулирования (правовая, финансовая, техническая и т.п.);
- разработка критериев оценки результатов инновационной деятельности и ее оценка;
- совершенствование методов управления научно-техническим развитием;
- выбор приоритетных направлений развития науки и техники в РФ; формирование и реализация федеральных научных и научно-технических программ и проектов, а также определение федеральных органов исполнительной власти, ответственных за их исполнение;
- финансирование научной и (или) научно-технической деятельности за счет средств федерального бюджета;
- содействие развитию научной, научно-технической и инновационной деятельности субъектов РФ;
- совершенствование управления государственными научными организациями федерального значения, в том числе их создание, реорганизация и ликвидация;
- реализация обязательств по научным и научно-техническим программам и проектам, предусмотренным международными договорами РФ;
- охрана прав интеллектуальной собственности; формирование единых систем стандартизации, обеспечения единства измерений, сертификации, научно-технической информации, патентно-лицензионного дела и управление ими;
- установление государственной системы аттестации научных и научно-технических работников.

(см. также Государственная инновационная политика РФ; Цели государственной инновационной политики; Принципы государственной инновационной политики РФ; Приоритетные направления инновационной политики РФ; Результаты реализации новой инновационной политики РФ; Политика в области инновационной деятельности в РФ; Элементы регулирования в области инновационной деятельности в РФ).

Консультационная группа — см. Аналитическая или консультационная группа.

Консалтинг — консультирование продавцов и покупателей по вопросам экономической, технической и социальной сфер деятельности различных организаций.

Консорциум — временное соглашение между организациями для совместного осуществления единого капиталоемкого проекта.

Концепция видов специализации (экономической ориентации) звеньев организационной структуры — методологическая основа классификации структур инновационного предпринимательства, рассматривающая вид специализации как наиболее важное основание классификации организаций. В соответствии с этим признаком субъекты инновационного предпринимательства подразделяются на предметные и адресные (см. также Адрес-

ная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Предметная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Субъекты инновационного предпринимательства; Классификация инновационных предприятий; Типизация структур инновационного предпринимательства).

Косвенные меры государственной инновационной политики — мероприятия, нацеленные на мотивирование самих инновационных процессов и создание благоприятного общеэкономического и социально-политического климата для инновационной деятельности (либерализация налогового и амортизационного законодательства, создание социальной инфраструктуры, патентное право и т.д.).

Критически важная технология — технология, отвечающая стратегическим общенациональным целям, способная повысить конкурентоспособность и обороноспособность государства (см. также Приоритетная наукоемкая технология; Технология).

Критический путь — максимальный по продолжительности полный путь в сети, называемый критическим; работы, лежащие на этом пути, также называются критическими. Именно длительность критического пути определяет наименьшую общую продолжительность работ по программе в целом. Длительность выполнения всей программы в целом может быть сокращена за счет сокращения длительности работ, лежащих на критическом пути. Соответственно любая задержка выполнения задач критического пути влечет увеличение длительности программы.

Концепция критического пути обеспечивает концентрацию внимания менеджера на критических работах. Основное достоинство метода — возможность манипулировать сроками выполнения работ, не лежащих на критическом пути. Позволяет рассчитать возможные календарные графики выполнения комплекса работ на основе описанной логической структуры сети и оценок продолжительности выполнения каждой работы, определить критический путь программы.

Крупные инновации — инновации (по классификации Ю.В.Яковца), которые на базе аналогичного ранга изобретений формируют новые поколения техники в рамках данного на правления. Они реализуются в более короткие сроки и с меньшими затратами, чем базисные инновации, но скачок в техническом уровне и эффективности сравнительно меньше (см. также Базисные инновации; Средние инновации; Мелкие инновации).

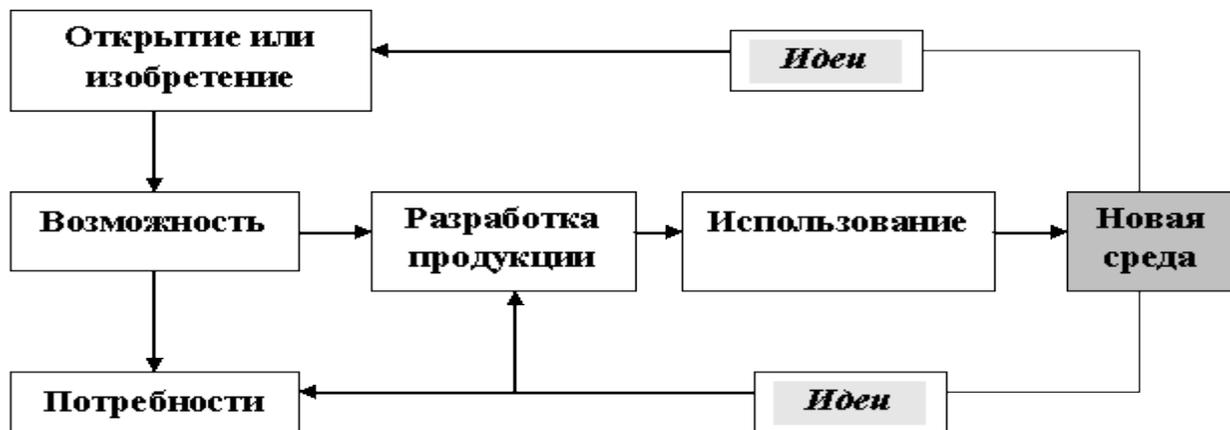
Лизинг — долгосрочная аренда (не менее 6 месяцев) оборудования, транспорта, производственных зданий и сооружений с возможным последующим выкупом арендатором арендуемого имущества.

Линейная модель инновационного процесса — характеризуется упором на роль НИОКР и отношением к рынку лишь как к потребителю результатов технической активности производства. Типична для 1950-х – середины 1960-х гг. и относится к первому поколению инновационного процесса, который подталкивается технологиями (см. также Интерактивная модель инновационного процесса; Линейно-последовательная модель инновационного

процесса; Стратегическая модель инновационного процесса; Японская модель инновационного процесса). Простой линейный инновационный процесс представлен на рис.



Линейно-последовательная модель инновационного процесса — характеризуется упором на важность рынка, на потребности которого реагируют НИОКР. Типична для конца 1960-х — начала 1970-х гг. и относится ко второму поколению инновационного процесса (см. также Интерактивная модель инновационного процесса; Линейная модель инновационного процесса; Стратегическая модель инновационного процесса; Японская модель инновационного процесса). Линейно-последовательный инновационный процесс представлен на рис.



Лицензия — разрешение на использование изобретения или иного технического достижения, предоставляемое на основании лицензионного договора. Патентная лицензия выдается на изобретение, по которому подана заявка на патент или получен этот документ. Беспатентная лицензия выдается на технические достижения, которые по законам данной страны не могут охраняться патентом, либо на изобретения, заявка на получение охранного документа по которым не подана.

Лицензионный договор — договор, по которому одна сторона (лицензиар) предоставляет право на использование изобретения или иного технического достижения (лицензию), а другая сторона (лицензиат) выплачивает за

это соответствующее вознаграждение. Объектом лицензионного договора являются технические решения, признаваемые изобретениями по закону страны, гражданином которой является приобретатель лицензии; объектом лицензионного договора могут быть также иные технические достижения, например, ноу-хау.

Локализация инновационного проекта — одна из причин и один из способов снижения инновационных рисков. Риск инновационной деятельности тем выше, чем более локализован инновационный проект. Если таких проектов много и они в отраслевом плане рассредоточены, риск минимизируется. При этом прибыль от реализации успешных инновационных проектов настолько велика, что покрывает затраты по всем остальным неудавшимся разработкам (см. также Виды инновационных рисков в РФ; Способы снижения инновационных рисков; Диверсификация инновационной деятельности; Трансферт (передача) риска путем заключения контрактов).

Маркетинг новых продуктов — одна из разновидностей видов инновационной деятельности, предусматривающая виды деятельности, связанные с выпуском новой продукции на рынок, включая предварительное исследование рынка, адаптацию продукта к различным рынкам, рекламную кампанию (см. также Подготовка и организация производства; Производственное проектирование; Предпроизводственные разработки; Приобретение неовещественной технологии; Приобретение овещественной технологии)

Масштаб научных работ — специальный термин в рамках категории научно-технической деятельности, который охватывает следующие виды научных работ: научное (научно-техническое) направление; научная (научно-техническая) проблема; научная тема (см. также Научно-техническая деятельность; Научное (научно-техническое) направление; Научная (научно-техническая) проблема; Научная тема).

Матричная организационная структура менеджмента — организационная форма, требующая органического подхода к ее проектированию, обеспечивающая необходимые условия для разработки и координации горизонтальных, неформальных и косвенных связей. Основой матричной структуры является соединение положительных сторон линейно-функциональной и программно-целевой структур. Для матричных структур характерно обязательное назначение конкретного менеджера инновационной программы.

Мелкие инновации — инновации (по классификации Ю.В.Яковца), которые улучшают отдельные производственные или потребительские параметры выпускаемых моделей техники на основе использования мелких изобретений, что способствует либо более эффективному производству этих моделей, либо повышению эффективности их использования (см. также Крупные инновации; Средние инновации; Базисные инновации).

Менеджмент инновационным процессом — непрерывный управленческий процесс, когда инновационные идеи, преобразующиеся в производственные планы и программы, стимулируют проникновение во все новые сферы производства и товарные рынки. Менеджмент инновационным процессом является самостоятельным объектом менеджмента.

Методы определения ожидаемой цены новой продукции – ожидаемая цена новой продукции, или продукции, произведенной с использованием новшеств, определяется следующими методами:

- прямым укрупненным расчетом себестоимости продукции с учетом прогнозируемой рентабельности и налога на добавленную стоимость;
- на основании рыночной оценки, путем анализа запросов потребителей по уровню цены в связи с потребительскими свойствами и качеством продукции;
- качественным сопоставлением новой продукции с продукцией-аналогом и установлением интерпретированно – условной цены на новую продукцию;
- исходя из цены продукции, вырабатываемой в опытных условиях на демонстрационных мощностях экспериментальных заводов, с перерасчетом ее применительно к промышленному производству;
- руководствуясь уровнем цены продукции зарубежного аналога.
(см. также Оценка результатов нововведения)

Методы продвижения инноваций — существуют два метода продвижения инноваций: "вертикальный" и "горизонтальный" (см. также Вертикальный метод продвижения инноваций; Горизонтальный метод продвижения инноваций).

Методы сетевого планирования — методы, цель которых – сократить до минимума продолжительность программы. Основываются на разработанных практически одновременно и независимо методе критического пути МКП и методе оценки и пересмотра планов PERT. Первый метод разработан в 1956 г. для составления планов-графиков крупных комплексов работ по модернизации заводов фирмы «Дюпон». Второй метод разработан корпорацией «Локхид» и консалтинговой фирмой «Буз, Аллен энд Гамильтон» для реализации крупного проекта разработки ракетной системы «Поларис».

Министерство промышленности, науки и технологий РФ — является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим разработку и реализацию государственной промышленной, научно-технической и инновационной политики, определение путей и методов ее эффективного регулирования, обеспечивающих социально-экономический прогресс и устойчивое развитие Российской Федерации, а также координацию деятельности в этой сфере иных федеральных органов исполнительной власти (пункт 1). Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 26 октября 2000 г. № 812 «Об утверждении положения о Министерстве промышленности, науки и технологий Российской Федерации» (в ред. Постановления Правительства РФ от 09.07.2003 № 416) (Пункт 4) основными задачами Министерства являются:

- разработка и реализация единой государственной промышленной, научно-технической и инновационной политики и совершенствование механизмов и форм ее реализации в целях обеспечения устойчивого развития и повышения конкурентоспособности организаций промышленности,

других отраслей экономики и социальной сферы, находящихся в ведении Министерства;

- разработка совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти предложений по формированию государственной политики в сфере промышленного, военно-технического, научно-технического и инновационного сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами и обеспечение реализации;
- формирование и реализация механизмов государственной поддержки промышленной, научно-технической и инновационной деятельности, развития инновационной инфраструктуры рынка наукоемкой продукции и услуг, объектов промышленной собственности; содействие развитию конкуренции и инновационного предпринимательства в научно-технической сфере.

Модели инновационного процесса по Росвеллу — Р. Росвелл, автор статьи «Изменение характера инновационного процесса», выявляет несколько моделей инновационного процесса:

- Линейная модель (см. Линейная модель инновационного процесса);
- Линейно-последовательная модель (см. Линейная модель инновационного процесса);
- Интерактивная модель (см. Интерактивная модель инновационного процесса);
- Японская модель (см. Японская модель инновационного процесса);
- Стратегическая модель (см. Стратегическая модель инновационного процесса).

Многомерная инновационная организация — организационная форма, направленная на обеспечение производственной деятельности необходимыми ресурсами, производящая продукцию для конкретного потребителя, рынка и обслуживающая конкретного потребителя. Ее основой является автономная рабочая группа.

Научная (научно-исследовательская) деятельность — получение, распространение и применение новых знаний.

Научная (научно-техническая) проблема — часть научного (научно-технического) направления, представляющая один из возможных путей его решения. Научная работа может решаться в виде целевой научно-технической программы, которая является комплексом увязанных по ресурсам, исполнителям, срокам работ. Координацию этих работ должны проводить головные научные организации (см. также Масштаб научных работ; Научно-техническая деятельность; Научное (научно-техническое) направление; Научная тема).

Научная тема — часть проблемы, которая решается, как правило, в пределах научной организации и выступает основной единицей тематического плана при финансировании, планировании и учете работ. Цель темы — эффективное решение конкретной задачи исследования патентных или экономических работ и т.д. Тема в зависимости от своей сложности может разби-

ваться на этапы и подэтапы (см. также Масштаб научных работ; Научно-техническая деятельность; Научное (научно-техническое) направление; Научная (научно-техническая) проблема).

Научное (научно-техническое) направление — наиболее крупная научная работа, имеющая самостоятельный характер и посвященная решению важной задачи развития данной отрасли науки и техники. Решение того или иного научного направления возможно усилиями ряда научных организаций (см. также Масштаб научных работ; Научно-техническая деятельность; Научная (научно-техническая) проблема; Научная тема)

Научно-техническая деятельность (НТД) — основа инновационной деятельности. Тесно связана с созданием, развитием, распространением и применением научно-технических знаний во всех областях науки и техники. Понятие НТД разработано ЮНЕСКО и является базовой категорией международных стандартов в статистике науки и техники. В соответствии с рекомендациями ЮНЕСКО научно-техническая деятельность как объект статистики охватывает три ее вида:

- а) научные исследования и разработки;
- б) научно-техническое образование и подготовку кадров;
- в) научно-технические услуги.

При осуществлении НТД важное значение имеет понятие «масштаб научных работ» (см. также Масштаб научных работ; Научное (научно-техническое) направление; Научная (научно-техническая) проблема; Научная тема)

Научно-технологическая деятельность — получение, распространение и применение новых знаний в области решения технологических, конструкторских, экономических, организационно-технических и социально-политических проблем, обеспечение функционирования науки, технологии и производства как единой системы.

Научно-техническая продукция как товар — научно-техническая продукция признается товаром, если она выступает средством углубления, расширения и получения новых знаний, а ее использование обеспечивает экономию затрат общественного труда при сохранении потребительской стоимости материального продукта, созданного на ее основе (см. также Рынок научно-технической продукции).

Научно-технический прогресс — процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и менеджмент. Он состоит в получении новации и простирается от зарождения идеи до ее коммерческой (некоммерческой) реализации.

Научно-учебные работы — деятельность по подготовке научной работы аспирантов, студентов и т.д. (см. также Научно-исследовательская работа прикладного характера; Информационные работы; Организационно-экономические работы; Научно-учебные работы; Опытно-конструкторские работы; Прикладные исследования).

Некоммерческий трансферт технологий — обычно сопровождается небольшими расходами (особенно валютными) и может поддерживаться как

по государственной линии, так и на основе фирменных и личных контактов (см. также Трансферт технологий; Диффузия научно-технических знаний; Коммерциализация технологий; Объекты коммерческого трансферта технологий; Объекты некоммерческого трансферта технологий).

Неожиданный успех — один из источников инновационного предпринимательства. Нет области, которая предлагала бы более богатые возможности для успешной инновации, в которой инновационные возможности были бы связаны с меньшим риском, а осуществление инноваций было бы менее трудоемко, чем неожиданный успех. Однако неожиданным успехом чаще всего пренебрегают. Неожиданный успех — не просто благоприятная возможность для нововведений, он сам вызывает необходимость этих нововведений (см. также Источники инновационного предпринимательства; Неожиданная неудача).

Неожиданная неудача — один из источников инновационного предпринимательства. Неудачи, в отличие от успехов, не могут быть отвергнутыми и редко проходят незамеченными. Но как источник инновационных возможностей они воспринимаются еще реже. Большинство неудач — всего лишь результат грубых ошибок, некомпетентности в планировании или исполнении. Но если проект терпит неудачу, невзирая на тщательное планирование и добросовестное исполнение, то такая неудача указывает на необходимость изменений, то есть на скрытые инновационные возможности (см. также Источники инновационного предпринимательства, Неожиданный успех).

Несоответствие между реальностью и ее отображением — один из источников инновационного предпринимательства. Как и неожиданные события, несоответствия являются верным признаком инноваций: либо тех, которые уже произошли, либо тех, которые можно вызвать (см. также Источники инновационного предпринимательства).

Несоответствие — это расхождение, диссонанс между тем, что есть, и тем, что должно быть. Несоответствие говорит о скрытом «разломе». Такой «разлом» напрямую говорит о необходимости произвести инновацию. Он создает нестабильность, в которой очень небольшие усилия могут сдвинуть огромные массы и перестроить целые социально-экономические структуры. В несоответствиях, как правило, больше качественного, а не количественного аспекта.

- Различают следующие виды несоответствий:
- между экономическими реалиями общества;
- между реальным положением в отрасли и планами;
- между ориентацией отрасли и ценностями потребителей ее продукции;
- внутреннее несоответствие в ритме или в логике технологических процессов.

НИОКР — творческая деятельность, систематически осуществляемая с целью увеличения объема знаний, включая знания о человеке, природе и обществе, а также поиска новых областей применения этих знаний. НИОКР вы-

ступают как важнейший вид НТД и основной объект наблюдения в статистике науки, а относящиеся к ним понятия и определения занимают центральное место в рекомендациях международных статистических организаций. Научные исследования и разработки охватывают три вида работ (деятельности): ФИ, ПИ и ОКР.

Новация — какое-то новшество, которого не было раньше. По гражданскому праву новация означает соглашение сторон о замене одного заключенного ими обязательства другим обязательством.

Новизна полезной модели — одно из условий патентоспособности полезной модели. Полезная модель является новой, если совокупность существенных признаков неизвестна из уровня техники.

Нововведение (1) — прогрессивное новшество, задействованное в динамике, которое является новым для организационной системы, принимающей и использующей ее.

Нововведение (2) — конечный результат инновационной деятельности, получившей реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Нововведение (3) — целенаправленное изменение, которое вносит в производство новые относительно стабильные материальные и социальные элементы.

Нововведение (4) — это такой товар, который непосредственно руками не потрогать и физически не измерить: им невозможно воспользоваться без определенного минимума научных знаний (особенно математических), профессиональной компетенции и необходимой информированности; его без соответствующей предварительной подготовки и переобучения не реализовать. Специфической чертой такого товара является его способность к неограниченному умножению (мультипликации) доходов.

Новшество (1) — объект промышленной собственности и (или) связанный с ним продукт интеллектуальной деятельности, являющийся предметом нововведения.

Новшество (2) — результат интеллектуальной деятельности, законченных научных исследований и разработок, обладающий новизной и спросом для включения в экономический оборот.

Новшество (3) — это предмет инновации. Новшества и инновации имеют различные жизненные циклы (см. также Жизненные циклы новшества; Жизненные циклы инновации).

Новые знания — один из источников инновационного предпринимательства. Инновации, в основе которых лежат новые знания, становятся объектом внимания и приносят большие доходы. Знания совершенно необязательно должны быть научными или техническими (см. также Источники инновационного предпринимательства).

Такие нововведения отличаются от всех других по всем основным характеристикам: временному охвату, проценту неудач, предсказуемости. Вот их основные отличия:

- Время протекания у таких инноваций самое большое. Во-первых, немало времени проходит между возникновением нового знания и его воплощением в технологии. Во-вторых, новая технология материализуется в новом продукте, процессе или услуге только через длительный промежуток времени. Причем это относится не только к области науки и техники. Нововведения, основанные на социальном знании, также подолгу пробируют себе дорогу.
- Эти инновации строятся на конвергенции нескольких видов знаний, совершенно не обязательно относящихся к области науки и техники. До тех пор, пока не соединятся воедино все необходимые знания, любые инновационные мероприятия, в основе которых лежат новые знания, будут обречены на неудачу. Проведение нововведения становится реальным только тогда, когда уже имеются все необходимые данные и имеются прецеденты их использования.
- Реализация таких инноваций характеризуется высокой степенью риска, непредсказуемостью. Разновидностью таких нововведений являются нововведения, в основе которых лежит блестящая идея. В количественном отношении они превышают все остальные виды нововведений, вместе взятые. Блестящая идея — наиболее рискованный и наименее надежный источник инновационных возможностей. Никогда нельзя сказать заранее, какие из этих нововведений имеют шанс на успех, а какие — нет.

Ноу-хау (1) — термин, применяемый для обозначения обязательства по передаче на коммерческой основе другой организации выраженных в форме документации технических знаний, опыта, навыков, включая инжиниринговые услуги.

Ноу-хау (2) — совокупность знаний и навыков, относящихся к применению промышленной технологии или процесса, связано с секретами производства, носит конфиденциальный характер, является экономическим достоянием, пригодным для эксплуатации (см. также Передача ноу-хау).

Объектное новшество (1) — несколько взаимосвязанных новшеств, образующих новую потребительскую ценность и отражающих определенные тенденции развития техники и технологии.

Объектное новшество (2) — определенный вид инновационного товара – новшество-объект складывающийся на базе новых технологий и нового оборудования (см. также Рынок новшеств; Базовое новшество; Единичное новшество; Группа новшеств; Программное новшество).

Объектно-утилитарный подход к определению инноваций — характеризуется двумя основными моментами. Во-первых, в качестве инновации понимается объект — новая потребительная стоимость, основанная на достижениях науки и техники. Во-вторых, акцент делается на утилитарной стороне нововведения — способности удовлетворить общественные потребности с большим полезным эффектом (см. также Подходы к определению инноваций; Объектный подход; Процессный подход; Процессно-утилитарный подход; Процессно-финансовый подход).

Объектный подход к определению инноваций — сущность объектного подхода заключается в том, что в качестве инновации выступает объект — результат НТП: новая техника, технология. В рамках объектного подхода различают базисные инновации; улучшающие инновации; рационализирующие инновации (см. также Базисные инновации; Улучшающие инновации; Псевдоинновации; Подходы к определению инноваций; Объектно-утилитарный подход; Процессный подход; Процессно-утилитарный подход; Процессно-финансовый подход)

Объекты инновационного рынка — это результаты интеллектуальной деятельности, представленные:

- в овеществленной форме (в виде оборудования, агрегатов, опытных установок, инструментов, технологических линий и т. д.);
- в неовеществленной форме (данные научно-исследовательских, проектно-конструкторских работ в виде аналитического отчета, обобщающего описания способа, конструкторской и технической документации);
- в виде знаний, опыта, консультирования в сфере консалтинга, маркетинга, проектного управления, инжиниринга и других научно-практических услуг, связанных с сопровождением и обслуживанием инновационной деятельности.

Объекты коммерческого трансфера технологий (1) — это:

- объекты промышленной собственности (патенты на изобретения, свидетельства на промышленные образцы и полезные модели);
- ноу-хау и технический опыт в виде технико-экономических обоснований, моделей, образцов, инструкций, чертежей, сертификации, технологической оснастки и инструмента, консультационных услуг, подготовки кадров;
- технические и технологические знания.

Объекты некоммерческого трансфера технологий (2) — это:

- свободная научно-техническая информация (научно-техническая и учебная литература, справочники, обзоры, описания патентов, каталоги, проспекты и т.д.);
- международные конференции, симпозиумы, выставки и т. д.;
- обучение и стажировка ученых и специалистов на безвозмездной основе или на условиях паритетного возмещения расходов.

Онтологический подход — точка зрения, согласно которой процессы научно-технического и финансового развития интерпретируются как саморазвивающиеся, т.е. управляемые изнутри (см. также Феноменологическая модель; Телеологический подход).

Опытная база науки (1) — совокупность опытных производств, выполняющих опытные, экспериментальные работы.

Опытная база науки (2) — составная часть научного потенциала страны, ее состояние и использование характеризуют способность науки осуществлять опытную проверку результатов научных исследований и разработок с целью обеспечения непрерывности инновационного процесса. Опытная

база включает трудовые и материально-технические ресурсы, предназначенные для проведения опытных, экспериментальных работ (см. также Освоение промышленного производства новых изделий; Опытные производства; Экспериментальные работы)

Опытно-конструкторские работы (ОКР) — применение результатов прикладных научно-исследовательских работ для создания (или модернизации, усовершенствования) образцов новой техники, материала, технологии. ОКР – это завершающая стадия научных исследований, своеобразный переход от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству. К ОКР относятся: разработка определенной конструкции инженерного объекта или технической системы (конструкторские работы); разработка идей и вариантов нового объекта; разработка технологических процессов, т.е. способов объединения физических, химических, технологических и других процессов с трудовыми в целостную систему. Целью ОКР является создание (модернизация) образцов новых изделий, которые могут быть переданы после соответствующих испытаний в серийное производство или непосредственно потребителю. На этой стадии производится окончательная проверка результатов теоретических исследований, разрабатывается соответствующая техническая документация, изготавливаются и испытываются образцы новых изделий (см. также Научно-исследовательская работа (НИР) прикладного характера; Информационные работы; Организационно-экономические работы; Научно-учебные работы; Прикладные исследования).

Опытные производства — организации различных организационных и правовых форм с разной степенью хозяйственной самостоятельности — завод, цех, мастерская, опытно-экспериментальное подразделение, опытная станция, могут находиться на балансе научной организации или являться юридическим лицом и т.п. Их цель — изготовление и отработка опытных образцов новых продуктов и технологических процессов. Помимо этих работ опытные производства выполняют различные работы и услуги, непосредственно не относящиеся к НИОКР (ремонтные работы, типографские услуги и т.д.), и осуществляют выпуск мелкосерийной продукции (см. также Опытная база науки; Освоение промышленного производства новых изделий; Экспериментальные работы).

Органы управления инновационной деятельностью — ряд государственных структур, выполняющих общие функции государственных ведомств в части регулирования инновационной деятельности. Их три:

- Министерство экономики РФ. На него возложены функции разработки инновационной политики. Оно организует и координирует всю работу по ее оформлению, а в последующем осуществляет конкурсный отбор и контроль за реализацией проектов, финансируемых за счет централизованных капитальных вложений.
- На Министерство образования РФ возложены задачи по активизации инновационной деятельности в образовательных учреждениях, которая

направлена на «эффективную реализацию результатов научных исследований и разработок», проводимых в организациях высшей школы.

- На бывший Государственный комитет по поддержке малого предпринимательства была возложена задача разработки предложений по регулированию инновационной деятельности субъектов малого предпринимательства.

Организационно-управленческие инновации — разновидность инноваций по областям применения и этапам НТП, которые связаны, прежде всего, с процессами оптимальной организации производства, транспорта, сбыта и снабжения (см. также Классификация инноваций по областям применения и этапам НТП; Технологические инновации; Технические инновации; Информационные инновации; Социальные инновации).

Организационно-экономические работы — разновидность научных работ, которые направлены на совершенствование организации и планирование производства, разработку методов организации труда и управления, методов классификации и оценки эффективности научных работ и т. д. (см. также Научно-исследовательская работа (НИР) прикладного характера; Информационные работы; Научно-учебные работы; Опытно-конструкторские работы; Прикладные исследования).

Освоение промышленного производства новых изделий — завершающая стадия сферы науки, которая включает научное и производственное освоение: проведение испытаний новой (усовершенствованной) продукции, а также техническую и технологическую подготовку производства. На стадии освоения выполняются опытные, экспериментальные работы на опытной базе науки (см. также Опытная база науки; Опытные производства; Экспериментальные работы).

Основные продуктовые инновации — разновидность инноваций по их роли в процессе производства. Создают новые рынки и лежат в основе новых отраслей (см. также Классификация инноваций по роли в процессе производства; Дополняющие продуктовые инновации; Основные технологические инновации; Дополнительные технологические инновации)

Основные технологические инновации — разновидность инноваций по их роли в процессе производства. Составляют базис крупных технологических систем (см. также Классификация инноваций по роли в процессе производства; Основные продуктовые инновации; Дополняющие продуктовые инновации; Дополнительные технологические инновации)

Особенности субъектов инновационного предпринимательства. Специфические особенности субъектов инновационного предпринимательства в Российской Федерации представлены в следующей таблице:

Вид субъекта	Основная деятельность	Сильные стороны	Слабые стороны	Оптимальные функции
Организации РАН	Фундаментальные исследования	Эффективность фундаментальных и поисковых работ	Консервативная инфраструктура	Создание теоретического и экспериментального задела для технолог. инноваций

Университеты	Фундаментальные и прикладные исследования и разработки	Бюджетные средства по целевым программам	Ведомственность	ТИД на базе исследований и разработок высшей школы, технопарки
Крупные НИИ и КБ	Исследования и разработки	Технологии, инфраструктура	Отсутствие организац. инфраструктуры, недостаток средств	ТИД на базе собственных исследований и разработок
Малые предприятия научно-техн. сферы	Технологии, инновационная деятельность	Мотивация, гибкость, сильный персонал	Слабый менеджмент, большие налоги	ТИД, не связанные с фундаментом, проблемами
Инновационн. технологич. центры на предприятиях	Поддержка технологий, инновационной деятельности	Оптимальные условия для малых предприятий	Зависимость от предприятия	Создание комплексн. системы услуг, активный маркетинг
Промышленные предприятия	Производство устоявшейся номенклатуры	Производствен. площади, энерговооруженность, персонал	Необходимость пере-стройки производства	Серийное производство инновационной продукции
Обучающие фирмы	Повышение квалификации	Знания и умения	Недостаточный учет квалификации слушателей	Подготовка без отрыва от производства
Консалтинговые фирмы	Услуги субъектам ТИД	Оперативное и гибкое реагирование на спрос	Объем и качество услуг	Использование услуг фирм с небольшим потенциалом

(см. также Адресная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Предметная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Субъекты инновационного предпринимательства; Концепция видов специализации (экономической ориентации) звеньев организационной структуры; Типизация структур инновационного предпринимательства).

Осуществленная инновация — инновация считается осуществленной в том случае, если она внедрена на рынке или в производственном процессе.

Отдел менеджмента инновациями — подразделение, которое исходя из целей организации по инновационной деятельности и состояния ресурсов на основании технико-экономических ресурсов оптимизирует загрузку всех исполнителей по времени и подготавливает для утверждения высшим менеджментом проект плана (программы) работ по инновациям.

Открытие — процесс получения ранее неизвестных данных или наблюдение ранее неизвестного явления природы.

Оценка инноваций — совокупность оценок прав собственности и активов, обеспечивающих будущие доходы.

Оценка результатов нововведения — проводится по двум основным параметрам:

- цене новой продукции;
- объему инвестиций (капиталовложений) в практическую реализацию. (см. также Методы определения ожидаемой цены новой продукции).

Паблик-релейшнз — деятельность по формированию благоприятного общественного мнения о продуценте или продавце инновации, представляющее собой форму рекламной работы с широким привлечением всех средств массовой информации (пресса, радио, телевидение, Интернет и др.).

Партисипативная инновационная организация — организационная форма, основанная на участии работников всех уровней в менеджменте организацией при установлении целей, решении проблем и принятии управленческих решений. Участие специалистов в менеджменте выражается в создании временных или постоянных комитетов и комиссий, а также специальных советов научно-технологического, экономического и управленческого характера.

Патентное право — отрасль права, нормы которой устанавливают систему охраны прав на технические решения изобретения путем выдачи патента.

Патент — свидетельство на изобретение, выдаваемое компетентным органом государства, удостоверяющее признание предложения изобретением, приоритет изобретения, авторство и исключительное право на изобретение. Патент действует только в пределах территории того государства, ведомство которого его выдало.

Передача лицензий — один из видов передачи объектов инновационной деятельности. Является наиболее распространенным способом коммерческого трансферта технологий и осуществляется в тех случаях, когда доход от продажи лицензии превышает издержки по контролю использования лицензии и упущенную выгоду при отказе от монополии на передаваемую технологию на данном рынке. Часто по лицензиям передаются не самые новые технологии, а так называемые «технологии промежуточного поколения».

Лицензируемая технология является товаром лишь в том случае, когда она надлежащим образом оформлена комплектом технологической документации, воспроизводима с заданным уровнем выхода годных изделий и сертифицирована (см. также Виды передачи объектов инновационной деятельности; Передача ноу-хау; Инжиниринг; Промышленная кооперация; Техническая помощь).

Передача ноу-хау — один из видов передачи объектов инновационной деятельности. Сделка по передаче ноу-хау – предоставление беспатентной лицензии. Основные особенности передачи ноу-хау:

- большой риск, связанный с раскрытием конфиденциального существа ноу-хау до заключения контракта и утечкой ноу-хау от получателя третьим лицам после заключения контракта;
- необратимый характер передачи ноу-хау;
- постоянно присутствующий временной фактор;
- неопределенность периода сохранения конфиденциальности ноу-хау.

(см. также Виды передачи объектов инновационной деятельности; Передача лицензий; Инжиниринг; Промышленная кооперация; Техническая помощь; Ноу-хау).

Пионерный тип инновационного процесса — означает линию на достижение мирового первенства (например, США) (см. также Типы инновационного процесса; Догоняющий тип инновационного процесса).

Планирование инноваций в организации — процесс, включающий обоснованный выбор целей, определение инновационной политики, разработку мер и мероприятий, методы достижения целей, обеспечение основы для принятия последующих долгосрочных управленческих решений.

Подготовка и организация производства — одна из разновидностей основных видов инновационной деятельности, охватывающая приобретение производственного оборудования и инструмента, изменения в них, а также в процедурах, методах и стандартах производства и контроля качества», необходимых для создания нового технологического процесса (см. также Маркетинг новых продуктов; Производственное проектирование; Предпроизводственные разработки; Приобретение неовещественной технологии; Приобретение овещественной технологии)

Подходы к определению инноваций — научные подходы в рамках которых, все существующие определения инноваций можно классифицировать по пяти основным подходам:

1) объектному (в отечественной литературе в этом случае в качестве определяемого термина часто выступает слово «нововведение»);

2) процессному;

3) объектно-утилитарному;

4) процессно-утилитарному;

5) процессно-финансовому

(см. также Объектный подход; Объектно-утилитарный подход; Процессный подход; Процессно-утилитарный подход; Процессно-финансовый подход)

Поисковые исследования — это исследования, задачей которых является открытие новых принципов создания изделий и технологий; не известных ранее свойств материалов и их соединений; методов анализа и синтеза. В поисковых исследованиях обычно известна цель намечаемой работы, более или менее ясны теоретические основы, но отнюдь не конкретные направления. В ходе таких исследований находят подтверждение теоретические предположения и идеи (см. также Фундаментальные исследования; Процесс создания и освоения новой техники (технологий); Прикладные исследования; Освоение промышленного производства новых изделий).

Поисковые фундаментальные исследования (ФИ) — исследования, задачей которых является открытие новых принципов создания идеи и технологий. Завершаются поисковые ФИ обоснованием и экспериментальной проверкой новых методов удовлетворения общественных потребностей. Все поисковые ФИ проводятся как в академических учреждениях и вузах, так и в крупных научно-технических организациях промышленности только персоналом высокой научной квалификации. Приоритетное значение фундаментальной науки в развитии инновационных процессов определяется тем, что

она выступает в качестве генератора идей, открывает пути в новые области знания.

Поисковый прогноз — прогноз, при котором гипотетические последствия существующих тенденций характеризуются с точки зрения нейтрального наблюдателя.

Показатель эффективности инноваций затратного типа — отношение результата инноваций к величине совокупного живого и овеществленного труда (цена инноваций), которое было потреблено. Например, затратный тип показателей эффективности представлен в виде результата производства на 1 руб. инновационных затрат (см. также Типы показателей эффективности инноваций в производственной сфере; Показатель эффективности инноваций ресурсного типа)

Показатель эффективности инноваций ресурсного типа — отношение результата к величине примененных производственных ресурсов в стоимостном выражении. При этом результат нововведения в производстве принимается в годовом исчислении. Например, этот тип представлен показателем фондоемкости, т.е. величиной, обратной отношению результата (товарной продукции) к среднегодовой стоимости основных производственных фондов (см. также Типы показателей эффективности инноваций в производственной сфере; Показатель эффективности инноваций затратного типа)

Поле инновационной активности — один из факторов инноваций. Оно очерчивается границами концентрации потенциальных объектов приложения знаний и навыков на соответствующих иерархических уровнях, территориях, в определенных видах деятельности (см. также Факторы инноваций; Инновационные предприниматели; Инновационные финансовые ресурсы).

Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования содержит:

- четко определенные цели;
- органы управления, реализующие функции, которые обеспечивают достижение сформулированных целей;
- информационную систему, формирующую информационный образ объекта регулирования, достаточную для реализации функции управления;
- инструменты регулирования и поддержки, с помощью которых органы государственного управления воздействуют на предприятия и среду в рамках выполнения своих функций.

(см. также Государственная инновационная политика РФ; Комплексная концепция научно-технического развития РФ; Принципы государственной инновационной политики РФ; Приоритетные направления инновационной политики РФ; Результаты реализации новой инновационной политики РФ; Цели государственной инновационной политики РФ; Элементы регулирования в области инновационной деятельности в РФ)

Политика инновационная — см. **Инновационная политика организации; Государственная инновационная политика; Прямые меры государственной инновационной политики; Косвенные меры государственной инновационной политики.**

Потенциальные инновационные объекты — это «узкие» места в различных открытых системах (машинных, биологических, человеко-машинных, социально-технических и иных), функционирующих в рамках системы «общество – среда обитания – техника». Осуществление в потенциальных объектах специальных проектов (научно-промышленно-инновационных и др.) обеспечивает расшивку «узких» мест путем внедрения подходящих нововведений (модернизационных, новаторских, опережающих или пионерных).

При этом важно подчеркнуть, что ключевыми предпосылками организации конкретного проекта, включая выбор схемы и объемов финансирования, являются предложение новаторами адресного научно-прикладного продукта и наличие у заинтересованного предпринимателя или менеджера экономико-управленческого решения по превращению такого продукта в реальное нововведение.

Потенциальные возможности нововведений, основанных на переменах в восприятиях, в принципе признаются, но практический характер таких нововведений часто отрицается. При проведении таких инновационных процессов очень важен временной аспект. Имеется в виду, что только точный выбор и расчет времени делают такие инновационные мероприятия удачными.

Таким образом, в силу неопределенности этого источника инновационных идей, в силу того, что очень трудно тать заранее, является ли новое восприятие результатом радикальных перемен или это просто временное увлечение, а также в силу малой предсказуемости последствий, нововведение, основанное на этом источнике, должно внедряться постепенно и быть узкоспециализированным.

Потребительная стоимость новшества — один из элементов товарности новшества. Заключается в возможности использования или приспособления новшества (интеллектуального продукта) к нуждам производства и внедрения в него, в результате чего оно может привести к созданию новых потребительных стоимостей.

Потребности производственного процесса — один из источников инновационного предпринимательства. В данном случае инновация начинается не с события, а с задачи, то есть здесь необходимость – причина изобретения. Речь идет о совершенствовании уже существующего процесса, о замене слабого звена, о перестройке старого процесса в соответствии с новыми потребностями (см. также Источники инновационного предпринимательства).

Для претворения в жизнь инновационных решений, основывающихся на потребности производственного процесса, требуется наличие следующих основных критериев:

- автономный процесс;
- одно слабое или отсутствующее звено в нем;
- четкое определение цели;
- конкретизация решения;
- понимание пользы предложения.

Существуют также три основных ограничивающих фактора, без которых осуществление такой инновации не будет возможно:

- необходимо разобраться в сути потребности, а не просто интуитивно прочувствовать ее;
- необходимы какие-то новые знания, чтобы не только разбираться в процессе, но и знать, как действовать;
- решение должно соответствовать привычкам и ориентации потенциальных потребителей.

Предметная специализация субъектов инновационного предпринимательства направлена на создание конкретных видов продуктов, технологий и ресурсов (см. также Адресная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Субъекты инновационного предпринимательства).

Предприятия-реципиенты — предприятия, принимающие помощь от другого хозяйствующего субъекта, индивидуального предпринимателя или спонсора.

Предпроизводственные разработки — одна из разновидностей основных видов инновационной деятельности, включающая модификации продукта и технологического процесса, переподготовку персонала для применения новых технологий и оборудования (см. также Маркетинг новых продуктов; Подготовка и организация производства; Производственное проектирование; Приобретение неовещественной технологии; Приобретение овещественной технологии).

Прикладные исследования (ПИ) — это исследования, которые направлены на исследование путей практического применения открытых ранее явлений и процессов. Включают научно-исследовательские работы; информационные работы; организационно-экономические работы; научно-учебные работы; опытно-конструкторские работы (ОКР) и др. Прикладные исследования являются второй стадией процесса создания и освоения новой техники (технологий) Кроме того, прикладные исследования могут быть самостоятельными научными работами (см. также Научно-исследовательская работа (НИР) прикладного характера; Информационные работы; Организационно-экономические работы; Научно-учебные работы; Опытно-конструкторские работы).

Прикладные научные исследования — научная деятельность, направленная на достижение практических результатов и решение конкретных задач.

Принципы государственной инновационной политики РФ — государственная инновационная политика РФ формируется и осуществляется исходя из следующих основных принципов:

- признание приоритетного значения инновационной деятельности для повышения эффективности уровня технологического развития общественного производства, конкурентоспособности наукоемкой продукции, качества жизни населения и экологической безопасности;

- обеспечение государственного регулирования инновационной деятельностью в сочетании с эффективным функционированием конкурентного механизма в инновационной сфере;
- концентрация государственных ресурсов на создании и распространении базисных инноваций, обеспечивающих прогрессивные структурные сдвиги в экономике;
- создание условий для развития рыночных отношений в инновационной сфере и пресечение недобросовестной конкуренции в процессе инновационной деятельности;
- создание благоприятного инвестиционного климата при осуществлении инновационной деятельности;
- государственная охрана прав и интересов субъектов инновационной деятельности и интеллектуальной собственности, созданной в процессе осуществления инновационной деятельности;
- активизация международного сотрудничества Российской Федерации в инновационной сфере;
- укрепление обороноспособности и обеспечение национальной безопасности государства в результате осуществления инновационной деятельности.

(см. также Государственная инновационная политика РФ; Комплексная концепция научно-технического развития РФ; Цели государственной инновационной политики РФ; Приоритетные направления инновационной политики РФ; Результаты реализации новой инновационной политики РФ; Политика в области инновационной деятельности в РФ; Элементы регулирования в области инновационной деятельности в РФ).

Приобретение неовещественной технологии — одна из разновидностей основных видов инновационной деятельности, заключающаяся в приобретении фирмой (предприятием) со стороны в форме патентов, лицензий, раскрытия ноу-хау, торговых марок, конструкций, моделей и услуг технологического содержания (см. также Маркетинг новых продуктов; Подготовка и организация производства; Производственное проектирование; Предпроизводственные разработки; Приобретение овещественной технологии)

Приобретение овещественной технологии — одна из разновидностей основных видов инновационной деятельности, заключающаяся в приобретении фирмой (предприятием) машин и оборудования, по своему технологическому содержанию связанных с внедрением на ИП продуктовых или процессных инноваций (см. также Маркетинг новых продуктов; Подготовка и организация производства; Производственное проектирование; Предпроизводственные разработки; Приобретение неовещественной технологии)

Приоритетная наукоемкая технология — технология, созданная на основе достижений фундаментальных и прикладных научных исследований, приводящая к экономии всех видов ресурсов (ресурсосберегающая), способная исключить угрозу жизни человека и техногенных катастроф (безопасная) и используемая для решения важнейших широкомасштабных и долгосроч-

ных задач экономического развития (см. также Технология; Критически важная технология).

Приоритетные направления инновационной политики РФ — реализация государственной инновационной политики осуществляется в следующих приоритетных направлениях:

- работы по созданию, освоению и распространению техники и технологий, которые ведут к кардинальным изменениям в технологическом базисе страны. Эти работы носят, как правило, межотраслевой характер и не могут быть решены при существующем монопродуктовом (отраслевом) принципе организации и планировании производства;
- работы по крупным отраслевым научно-техническим проектам, требующие масштабной концентрации ресурсов, которые не под силу отдельным предприятиям;
- научно-техническое обеспечение мероприятий, направленных на реализацию социальных целей общества (через развитие здравоохранения, образования, культуры, охраны окружающей среды, инфраструктуры);
- направления НТП, связанные с международным разделением труда и внешнеэкономической деятельностью государства.

(см. также Государственная инновационная политика РФ; Комплексная концепция научно-технического развития РФ; Принципы государственной инновационной политики РФ; Цели государственной инновационной политики РФ; Результаты реализации новой инновационной политики РФ; Политика в области инновационной деятельности в РФ; Элементы регулирования в области инновационной деятельности в РФ)

Причины возникновения инновационного риска. Инновационный риск чаще всего возникает в следующих случаях:

- при внедрении более дешевого метода производства товара или оказания услуги по сравнению с уже использующимися. Подобные инвестиции принесут организации временную сверхприбыль до тех пор, пока организация является единственным обладателем данной технологии. В данной ситуации организация сталкивается с возможной неправильной оценкой спроса на производимый товар;
- при создании нового товара или оказании услуги на старом оборудовании. В данном случае к риску неправильной оценки спроса на новый товар или услугу добавляется риск несоответствия уровня качества товара или услуги в связи с применением оборудования, не позволяющего обеспечивать необходимое качество;
- при производстве нового товара или оказании услуги с помощью новой техники и технологии. В данной ситуации инновационный риск связан, помимо прочего, с тем, что новый товар или услуга может не найти покупателя, с несоответствием нового оборудования и технологии требованиям, необходимым для производства нового товара или услуги, с невозможностью продажи созданного оборудования, так как оно не соот-

ветствует техническому уровню, необходимому для производства новых товаров.

(см. также Виды инновационных рисков в России; Риск оригинальности; Риск технологической неадекватности; Риск юридической неадекватности; Риск финансовой неадекватности; Риск неуправляемости проектом; Способы снижения инновационных рисков).

Прогноз — это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем и альтернативных путях и сроках их достижения. В сфере менеджмента организацией прогнозы условно делятся на социальные, научно-технические, экономические в зависимости от характерных особенностей объекта прогнозирования.

Программное новшество — вся разновидность новшеств, их групп, вплоть до нескольких взаимосвязанных товаров-объектов. Его появление связано с целями экономического развития и активным спросом на инновационный товар, имеющий программный характер (см. также Рынок новшеств; Базовое новшество; Единичное новшество; Группа новшеств; Объектное новшество).

Продажа (передача) инновации — акт распространения (диффузии) в различных формах, разными способами и по разным каналам. Может передаваться на коммерческой или некоммерческой основе, быть внутриорганизационной, внутрирегиональной, внутригосударственной и международной.

Продвижение инновации — комплекс мер, направленных на реализацию инноваций и включающих в себя производство и использование информационного продукта, рекламные мероприятия, организацию работы торговых точек (пунктов по продаже инновации, консультации покупателей, стимулирование продажи инновации и др.).

Продуктовая инновация — изменение продукции вследствие изменения технологии или изменения относительных цен, ставшего, в свою очередь, результатом изменения потребительских предпочтений.

Продуктовые инновации — разновидность технологических инноваций. Охватывают внедрение новых или усовершенствованных продуктов (см. также Технологические инновации; Процессные инновации).

Производственное проектирование — одна из разновидностей основных видов инновационной деятельности, включающая подготовку планов и чертежей для определения производственных процедур, технических спецификаций (см. также Маркетинг новых продуктов; Подготовка и организация производства; Предпроизводственные разработки; Приобретение неовещественной технологии; Приобретение овещественной технологии)

Промышленное производство — стадия инновационного процесса, следующая после стадии освоения новой техники (технологий). В производстве знания материализуются, а исследование находит свое логическое завершение. В рыночной экономике имеет место ускорение выполнения ОКР и стадии освоения производства. Инновационные предприятия, как правило, выполняют ОКР по договорам с промышленными предприятиями. Заказчики и исполнители взаимно заинтересованы в том, чтобы результаты ОКР были

внедрены в практику и приносили доход, т. е. были бы реализованы потребителю. Если все пройдет благополучно, то промышленное предприятие вновь будет заинтересовано в заключении договора с этой научной организацией. Таким образом, для научной организации удачно выполненная работа гарантирует планирования, финансирования и использования научно-технических достижений (технологий) (см. также Фундаментальные исследования; Процесс создания и освоения новой техники (технологий); Прикладные исследования; Поисковые исследования; Освоение промышленного производства новых изделий).

Процесс создания и освоения новой техники (технологий) — основа инновационного процесса. Процесс создания и освоения новой техники (технологий) включает стадии фундаментальных исследований; прикладных исследований; освоение промышленного производства новых изделий и процесс промышленного производства (см. также Фундаментальные исследования; Процесс создания и освоения новой техники (технологий); Прикладные исследования; Поисковые исследования; Освоение промышленного производства новых изделий).

Процессно-утилитарный подход к определению инноваций — подход, в соответствии с которым инновация представляется как комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства (см. также Подходы к определению инноваций; Объектный подход; Процессный подход; Процессно-утилитарный подход; Процессно-финансовый подход)

Процессно-финансовый подход к определению инноваций — подход, в соответствии с которым под инновацией понимается процесс инвестирования в новации, вложение средств в разработку новой техники, технологии, научные исследования (см. также Подходы к определению инноваций; Объектный подход; Процессный подход; Объектно-утилитарный подход; Процессно-утилитарный подход)

Процессные инновации — разновидность технологических инноваций. Охватывают освоение новой или значительно усовершенствованной продукции, организации производства. Выпуск такой продукции невозможен при использовании имеющегося оборудования или применяемых методов производства. Следует отметить различия американской и японской систем инноваций: в США 1/3 всех инноваций относится к процессным, а 2/3 к продуктовым; в Японии — обратное соотношение (см. также Продуктовые инновации; Технологические инновации)

Процессный подход к определению инноваций — заключается в том, что в данном случае под инновацией понимается комплексный процесс, включающий разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых потребительных ценностей — товаров, техники, технологии, организационных форм и т.д. (см. также Подходы к определению инноваций; Объектный подход; Объектно-утилитарный подход; Процессно-утилитарный подход; Процессно-финансовый подход)

Продуцент инновации — это производитель данной инноваций.

Проект инновационный — сложная система, состоящая из многих различных работ (на основе сети), групп (на основе структуры организации), специалистов (на основе различных функций) и взаимоотношений между этими людьми и группами.

Проектно-целевые группы — группы по проведению научных исследований, разработке и производству новой продукции технологии осуществления экономических и социальных новаций. Это самостоятельные хозяйственные подразделения, создаваемые для комплексного осуществления инновационного процесса от идей до реализации конкретного проекта.

Промышленная кооперация — один из видов передачи объектов инновационной деятельности. Возникает в случае, когда стороны, объединившиеся для организации кооперированного производства, осуществляют интенсивный технологический обмен для достижения этой цели. Основными формами производственной кооперации являются:

- передача лицензий с оплатой поставками производимой по ним продукции;
- поставка комплектного оборудования заводов, цехов, участков, линий с оплатой произведенной продукцией;
- совместное производство и специализация;
- поставка комплектующих или полуфабрикатов в рамках субконтрактов для последующего использования в готовых изделиях;
- совместное участие в строительных проектах или тендерах на сооружение промышленных объектов;
- совместные предприятия.

(см. также Виды передачи объектов инновационной деятельности; Передача лицензий; Передача ноу-хау; Инжиниринг; Техническая помощь).

Прочая инновационная продукция - результат внедрения процессных инноваций. Она включает продукцию, изготовленную на базе передового опыта при внедрении новых или усовершенствованных методов производства, реализованных ранее в производственной практике других стран или предприятий и распространяемых путем технологического обмена (беспатентные лицензии, ноу-хау, инжиниринг) (см. также Инновационная продукция).

Прямые меры государственной инновационной политики — мероприятия, мотивирующие кооперацию организаций между собой в области НИОКР и кооперацию между высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами и организациями (создание консорциумов, инженерных центров, технопарков и т.д.).

Псевдоинновации (или рационализирующие инновации) — это инновации, направленные на частичное улучшение устаревших поколений техники и технологий и обычно тормозящие технический прогресс (они либо не дают эффекта для общества, либо приносят отрицательный эффект) (см. также Объектный подход; Базисные инновации; Улучшающие инновации).

Псевдоинновация — незначительное изменение в продукте, не меняющие его конструкцию, в том числе изменения в цвете, декоре и т.п.

Работа инновационной программы — это некоторая деятельность, необходимая для достижения конкретных результатов. Работа является основным элементом (дискретным компонентом) деятельности на самом нижнем уровне детализации работ, на выполнение которого требуется время и который может задержать начало выполнения других работ. Момент окончания работы означает факт получения конечного продукта (результата работы). Работа является базовым понятием и предоставляет основу для организации данных в системах менеджмента программ. Событие (дата) используется для отображения состояния завершенности тех или иных работ. В контексте программы менеджеры используют события для того, чтобы обозначить важные промежуточные результаты, которые должны быть достигнуты в процессе реализации программы. Последовательность событий, определенных менеджером, часто называется планом по событиям. Даты достижения соответствующих событий образуют календарный план по событиям.

Радикальность инновации — степень усилий по ее осуществлению.

Распространение инноваций — см. **Диффузия инноваций**.

Расширяющие инновации — разновидность инноваций исходя из направленности воздействия инноваций на процесс производства. Нацелены на более глубокое проникновение в различные отрасли и рынки имеющихся базисных инноваций (например, компьютеризация от ограниченного использования больших ЭВМ к массовому применению персональных компьютеров) (см. также Классификация инноваций по направленности воздействия на процесс производства; Рационализирующие инновации; Замещающие инновации).

Рационализирующие инновации (1) — разновидность инноваций исходя из направленности воздействия инноваций на процесс производства. По сути близки к улучшающим (см. также **Классификация инноваций по направленности воздействия на процесс производства; Расширяющие инновации; Замещающие инновации**).

Рационализирующие инновации (2) — см. **Псевдоинновации**.

Реактивная инновация — это обеспечивающая выживание фирмы инновация как реакция на нововведения, осуществленные конкурентом, т. е. РИ фирма вынуждена произвести вслед за конкурентом, чтобы быть в состоянии вести борьбу на рынке (см. также Классификация инноваций по причинам возникновения; Стратегическая инновация)

Результаты реализации новой инновационной политики — результатами реализации новой инновационной политики в рамках комплексной концепции научно-технического развития РФ должны стать:

- качественно новый уровень ресурсосбережения, рост производительности труда, фондоотдачи, снижение материалоемкости, энергоемкости, капиталоемкости продукции, достижение ее высокой конкурентоспособности и, как следствие, коренное преобразование структуры народного

хозяйства и внешней торговли в сторону разгрузки сырьевого сектора экономики и увеличение вклада обрабатывающих отраслей;

- качественно новый уровень жизни населения в результате совершенствования бытовой предметной среды для городского и сельского населения;
- преодоление технического отставания страны;
- достижение высокого уровня социальной направленности НТП за счет широкого распространения новых технологических систем, обеспечивающих экологическую чистоту и безопасность промышленного производства;
- разработка системы социальных нормативов, регламентирующих требования к новым технологиям и технике, проектируемым машинам с точки зрения условий, содержания и творческого характера труда;
- создание механизма переподготовки кадров, высвобождаемых в результате внедрения достижений НТП, необходимого для реализации социальных гарантий.
- создание более универсальной, гибкой и непрерывной систему образования и повышения квалификации работников.

(см. также Государственная инновационная политика РФ; Комплексная концепция научно-технического развития РФ; Принципы государственной инновационной политики РФ; Приоритетные направления инновационной политики РФ; Цели государственной инновационной политики РФ; Политика в области инновационной деятельности в РФ; Элементы регулирования в области инновационной деятельности в РФ).

Реинжиниринг бизнеса — инженерно-консультационные услуги по рестройке предпринимательской деятельности на основе производства и реализации инновации.

Ресурсы — обеспечивающие компоненты деятельности, включают исполнителей, энергию, материалы, оборудование и т.д. Соответственно с каждой работой можно связать функцию потребности в ресурсах.

Методики назначения и выравнивания ресурсов позволяют менеджеру проанализировать сетевой план, построенный с помощью метода критического пути, с тем чтобы обеспечить доступность и использование определенных ресурсов на протяжении всего времени выполнения программы. Назначение ресурсов состоит в определении потребности каждой работы в различных типах ресурсов. Методики выравнивания ресурсов представляют собой, как правило, программно реализованные эвристические алгоритмы планирования при ограниченных ресурсах. Эти средства помогают менеджеру создать реальное расписание программы с учетом потребности программы в ресурсах и фактических доступных в данный момент времени ресурсов.

Ресурсная гистограмма — гистограмма, отображающая потребности программы в том или ином виде ресурсов в каждый момент времени.

Ресурсное календарное планирование — планирование сроков начала работ при ограниченных наличных ресурсах. Проверка ресурсной реализуе-

мости календарного плана требует сопоставления функций наличия и потребности в ресурсах программы в целом. Сдвигая не критические работы вплоть до их поздних сроков начала (окончания), можно видоизменить ресурсный профиль, обеспечивая оптимальное использование ресурсов.

Информация, полученная в результате ресурсного анализа программы, помогает заострить внимание менеджера и членов команды на тех моментах работ, где эффективное управление ресурсами будет являться ключевым фактором успеха.

Риск неуправляемости проектом — один из видов инновационного риска, специфичных для России. Одинаково значимыми составляющими, необходимыми для успешной реализации инновационного проекта, являются оригинальность и проработанность самого проекта и квалификация и сплоченность команды, которая будет его реализовывать. Сбалансированное сочетание специалистов разной квалификации в одной команде встречается достаточно редко. Очень важным является также личная мотивация разработчиков в реализации проекта (см. также Виды инновационных рисков в России; Риск оригинальности; Риск юридической неадекватности; Риск технологической неадекватности; Риск неуправляемости проектом).

Риск оригинальности — один из видов инновационного риска, специфичных для России. Заключается в том, что инвестирование в инновационные технологии является весьма рискованным с точки зрения гарантии получения необходимого результата, т. е. действительно новой интересной технологии или продукта. Особенно рискованными являются инвестиции в фундаментальную науку, именно поэтому они относятся, как правило, к трансфертной компетенции государства. Вместе с тем, наиболее интересны именно инвестиции в оригинальные технологии, но только тогда, когда существует возможность их практического применения, и тогда, когда рынок готов принять продукцию, связанную с использованием высоких технологий (см. также Виды инновационных рисков в России; Риск технологической неадекватности; Риск юридической неадекватности; Риск финансовой неадекватности; Риск неуправляемости проектом).

Риск технологической неадекватности — один из видов инновационного риска, специфичных для России. Состоит в том, что существует принципиальная разница между технологией как продуктом интеллектуальной деятельности и технологией как объектом инвестирования. Технология становится инвестиционно привлекательной тогда, когда она может быть воплощена промышленно, что не всегда возможно обеспечить. Всестороннее сопоставление предлагаемой технологии с мировым научно-техническим уровнем в этой области позволяет оценить как степень оригинальности и эффективности предлагаемого решения, так и вероятность ее технологической реализации (см. также Виды инновационных рисков в России; Риск оригинальности; Риск юридической неадекватности; Риск финансовой неадекватности; Риск неуправляемости проектом).

Риск финансовой неадекватности — один из видов инновационного риска, специфичных для России. Состоит в несоответствии содержания инве-

стиционного проекта и финансовых средств, необходимых для его реализации. Основные причины возникновения состоят в том, что авторы технологии переоценивают собственные разработки и недооценивают другие расходы, а также в тактике поиска инвестора, которая предполагает сознательное занижение или исключение ряда статей расходов в расчете на то, что проект станет более привлекательным. (см. также Виды инновационных рисков в России; Риск оригинальности; Риск юридической неадекватности; Риск технологической неадекватности; Риск неуправляемости проектом).

Риск юридической неадекватности — один из видов инновационного риска, специфичных для России. Сочетание недостаточной правовой защищенности интеллектуальной собственности с неопределенностью прав на разработки приводит к случаям, когда авторы технологии или отказываются раскрыть какие-то особенности своего продукта, тем самым препятствуя возможности инвестирования в него, или не соблюдают своих обязательств, особенно в части эксклюзивности и конфиденциальности (см. также Виды инновационных рисков в России; Риск оригинальности; Риск технологической неадекватности; Риск финансовой неадекватности; Риск неуправляемости проектом).

Рынок новаций — наличие товаров, являющихся научным и научно-техническим результатом, т.е. продуктом интеллектуальной деятельности, на который распространяются авторские права, оформленные в соответствии с действующими международными, федеральными и другими законодательными актами.

Рынок новшеств — система экономических форм и механизмов, связанных с инновационным предпринимательством, условиями и местом реализации товаров-новшеств (см. также Единичное новшество; Базовое новшество; Группа новшеств; Объектное новшество; Программное новшество).

Рынок конкуренции инноваций — совокупность продавцов и покупателей, совершающих сделки с новациями в ситуации, когда ни один покупатель или продавец не оказывает большого влияния на уровень цен.

Рынок инвестиций — наличие долгосрочных и среднесрочных инвестиций в инновационную деятельность

Рынок научно-технической продукции — форма экономических отношений между владельцем интеллектуальной собственности и покупателем права владения, пользования и распоряжения, в результате которых происходит эквивалентный обмен платежеспособного спроса покупателя на потребительскую ценность, заключенную в инновационной продукции (см. также Научно-техническая продукция как товар).

Связи предшествования (логические зависимости) — отражение природы зависимостей между работами. Большинство связей в программах относится к типу «конец – начало», когда последующая работа может начаться только по завершении предшествующей работы. Связи предшествования образуют структуру сети. Комплекс взаимосвязей между работами часто также называют логической структурой программы, поскольку он определяет последовательность выполнения работ.

Сертификация наукоемкой продукции — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности обеспечивающий предоставление, осваивающим и производящим новую конкурентоспособную наукоемкую продукцию и высокие технологии, услуг в области метрологии, стандартизации и контроля качества (см. также Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности; Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки

Сетевая диаграмма (сеть, граф сети, PERT-диаграмма) — графическое отображение работ программы и их взаимосвязей. В менеджменте программами под термином сеть понимается полный комплекс работ и событий программы с установленными между ними зависимостями. Сетевые диаграммы отображают сетевую модель в графическом виде как множество вершин, соответствующих работам, связанных линиями, представляющими взаимосвязи между работами. Этот граф, называемый сетью типа вершина – работа или диаграммой предшествования, является наиболее распространенным представлением сети на сегодняшний день.

Существует другой тип сетевой диаграммы, называемый Сеть типа вершина – событие, который на практике используется реже. При данном подходе работа представляется в виде линии между двумя событиями (узлами графа), которые в свою очередь отображают начало и конец данной работы.

PERT-диаграммы являются примерами этого типа диаграмм. Хотя в целом различия между этими двумя подходами представления сети незначительны, представление более сложных связей между работами сетью типа вершина – событие может быть достаточно затруднительно, что и является причиной более редкого использования данного типа.

Сетевая диаграмма не является блок-схемой в том смысле, в котором это средство используется для моделирования деловых процессов. Принципиальное отличие от блок-схемы в том, что сетевая диаграмма моделирует только логические зависимости между элементарными работами, но не отображает входы, процессы и выходы и не допускает повторяющихся циклов или петель.

Система взаимосвязанных эффектов от инноваций — совокупность различного рода эффектов от осуществления инновационной деятельности, в том числе:

- научно-технического (эффективность затрат на первом этапе жизненного цикла товара);

- маркетингового (экономия за счет сокращения времени выхода на товарный рынок);
- экологического (снижение загрязнений окружающей среды и повышение безопасности производства);
- регионального (изменение числа рабочих мест и улучшение снабжения региона ресурсами и потребительскими товарами).

(см. также Эффект от нововведений; Экономическая ценность инновации; Экономическая эффективность инноваций).

Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности позволяющая через экономические методы и рычаги координировать и регулировать развитие научно-технической и инновационной деятельности (см. также Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности; Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Сертификация наукоемкой продукции; Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности)

Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности включающий обучение целевых «менеджерских команд» для управления реализацией конкретных предпринимательских проектов в условиях рыночной экономики (см. также Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности; Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Сертификация наукоемкой продукции; Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции)

Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности, обеспечивающий продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции на региональные, межрегиональные, федеральный и зарубежный рынки и включающий маркетинг, рекламную и выставочную деятельность, патентно-лицензионную работу и защиту интеллектуальной собственности (см. также Инфраструктура научно-технической

и инновационной деятельности; Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Сертификация наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности).

Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности, заключающийся в их практическом освоении новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий на ИП, в том числе с использованием лизинга (см. также Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности; Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Сертификация наукоемкой продукции; Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности)

Систематическая инновация — состоит в целенаправленном, организованном поиске изменений и в систематическом анализе тех возможностей, которые эти изменения могут дать для экономических или социальных нововведений.

Службы координации инноваций — самостоятельные подразделения, осуществляющие координацию инновационной деятельности в рамках организации в целом, согласование целей и направлении организационно-технического развития, разработок планов и программ инновационной деятельности, наблюдение за разработкой инноваций и их внедрением, рассмотрение программ создания инноваций.

Социальные инновации — разновидность инноваций по областям применения и этапам НТП, которые направлены на улучшение условий труда, решение проблем здравоохранения, образования, культуры (см. также Классификация инноваций по областям применения и этапам НТП; Технологические инновации; Технические инновации; Организационно-управленческие инновации; Информационные инновации).

Специализированные подразделения (советы, комитеты, рабочие группы) по разработке инновационной политики — коллективы преимущественно в крупных организациях, производящих наукоемкую продукцию. Задача таких коллективов (постоянных или временных) — определение ключевых

чевых направлений инновационного процесса и подготовка конкретных предложений высшему менеджменту организации для принятия управленческих решений.

Способы снижения инновационных рисков. В настоящее время теорией и практикой инновационного менеджмента выработаны следующие наиболее распространенные способы снижения инновационных рисков:

- локализация инновационного проекта
- диверсификация инновационной деятельности
- трансферт (передача) риска путем заключения контрактов

(см. также Виды инновационных рисков в России; Локализация инновационного проекта; Диверсификация инновационной деятельности; Трансферт (передача) риска путем заключения контрактов).

Средние инновации — инновации (по классификации Ю.В.Яковца), которые реализуют изобретения такого же уровня и служат базой для создания новых моделей и модификаций данного поколения техники, заменяющих устаревшие модели более эффективными либо расширяющих сферу применения этого поколения (см. также Базисные инновации; Крупные инновации; Мелкие инновации).

Стратегический менеджмент — это такой менеджмент организацией, который опирается на человеческий потенциал как на основу организации, ориентирует ее деятельность на запросы потребителей, осуществляет гибкое регулирование и своевременные инновации в организации, отвечающие воздействию внешней среды и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в конечном счете позволяет организации выживать и достигать своей цели в долгосрочной перспективе.

Стратегия инновационная — см. **Инновационная стратегия** (см. также Центральная инновационная стратегия; Институциональная инновационная стратегия).

Стратегия ускорения развития организации — разработка многовариантных экономических и научно-технологических прогнозов. Выполнение прогнозных оценок связано с необходимостью проведения и выбора рациональных путей разрешения ряда объективных противоречий, характерных для динамичного экономического развития организации.

Стратегическая инновация — это инновация, внедрение которой носит упреждающий характер с целью получения конкурентных преимуществ в перспективе (см. также Классификация инноваций по причинам возникновения; Реактивная инновация)

Стратегическая модель инновационного процесса — характеризуется тем, что к параллельному процессу добавляются новые функции. Это процесс ведения НИОКР с использованием систем вычислительной техники и информатики, с помощью которых устанавливаются стратегические связи. Начинает внедряться в настоящее время и относится к пятому поколению (см. также Интерактивная модель инновационного процесса; Линейная модель инновационного процесса; Линейно-последовательная инновационного процесса; Японская модель инновационного процесса).

Структура разбиения работ (СРР) — иерархическая структура последовательной декомпозиции работ программы. Является изначальным инструментом для организации работ, обеспечивающим разделение общего объема работ по программе в соответствии со структурой их выполнения в организации. На нижнем уровне детализации выделяются работы, соответствующие детализированным элементам деятельности, отображаемым в сетевой модели. СРР представляет иерархический формат, который помогает разработчику в:

- структуризации работ на основные компоненты и подкомпоненты;
- обеспечении направленности деятельности на достижение всего комплекса целей;
- разработке системы ответственности за выполнение работ программы;
- разработке системы отчетности и обобщения информации по программе.

Структурная схема организации (ССО) — имеет формат, подобный формату СРР. Каждому элементу нижнего уровня в СРР должны соответствовать один или несколько элементов из ССО. Таким образом, ССО является средством определения ответственных за выполнение работ в сложных организациях и обеспечивает основу для разработки структуры системы отчетности.

Субъекты инновационного рынка — это государство, предприятия, организации, учреждения, университеты, фонды, физические лица (ученые и специалисты).

Субъекты инновационной деятельности — юридические лица независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, физические лица, иностранные организации и граждане, а также лица без гражданства, участвующие в инновационной деятельности. Права субъектов гарантируются Конституцией Российской Федерации. Среди субъектов могут быть и инноваторы.

В Российской Федерации действует следующая классификация организаций - субъектов инновационной деятельности, построенная по организационным признакам, характеру и специализации выполняемых работ (см. таблицу):

Организации – субъекты инновационной деятельности

Сектор	Структуры
Государственный	Организации министерств и ведомств, которые обеспечивают управление инновационными процессами и удовлетворение потребностей общества в целом — Бесприбыльные (некоммерческие) организации, полностью или в основном инансируемые и контролируемые правительством
Предпринимательский	Все организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи. Частные неприбыльные (некоммерческие) организации
Высшее образование	Университеты и другие высшие учебные заведения, независимо от источников финансирования или правового статуса. Научно-исследовательские институты, находящиеся под непосредственным контролем или управлением или

	ассоциированные с высшими учебными заведениями. Организации, непосредственно обслуживающие высшее образование
Мастный бесприбыльный	Частные организации, не ставящие своей целью получение прибыли Частные индивидуальные организации

(см. также Адресная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Предметная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Классификация инновационных предприятий; Концепция видов специализации (экономической ориентации) звеньев организационной структуры; Типизация структур инновационного предпринимательства).

Сценарий инновации — упорядоченная во времени последовательность эпизодов по выбору инновационной политики, логически связанных между собой причинно-следственными связями.

Телеологический подход — точка зрения, согласно которой процессы научно-технического и финансового развития интерпретируются как реакции на внешние стимулы (потребности, нужды, намерения, цели), то есть управляются извне (см. также Феноменологическая модель Онтологический подход).

Теоретические фундаментальные исследования — имеют в качестве результата научные открытия, обоснование новых понятий и представлений, создание новых теорий.

Техника — совокупность вещественных факторов производства (средств и предметов труда), в которых материализованы новые знания и умения человека.

Технико-экономическое обоснование идеи — подтверждение экономической целесообразности, необходимости и технической возможности материализации найденной инновационной идеи в ведущую форму (то есть в продукт).

Техническая помощь — один из видов передачи объектов инновационной деятельности. Соглашения и контракты о предоставлении технических услуг и помощи оформляются двумя способами. В первом они являются главным предметом соглашения, во втором — включаются разделом в соглашение о передаче технологии или поставках оборудования. Объект контракта — технические услуги, выполнение исследований, обучение и подготовка кадров, но в нем имеются элементы инжиниринговых услуг, подрядных работ, контрактов на аренду приборов и инструментов (см. также Виды передачи объектов инновационной деятельности; Передача лицензий; Передача ноу-хау; Инжиниринг; Промышленная кооперация).

Технические инновации — разновидность инноваций по областям применения и этапам НТП, которые появляются обычно в производстве продуктов с новыми или улучшенными свойствами (см. также Классификация инноваций по областям применения и этапам НТП; Технологические инновации; Организационно-управленческие инновации; Информационные инновации; Социальные инновации)

Технологическая безработица — результат внедрения в производство достижений НТП, который является следствием отставания уровня квалификации специалистов от уровня внедряемой техники и технологии.

Технологические инновации — охватывают новые продукты и процессы, а также их значительные технологические изменения. Различаются два типа технологических инноваций: продуктовые и процессные. (см. также Продуктовые инновации; Процессные инновации).

Технологические инновации — разновидность инноваций по областям применения и этапам НТП, которые возникают при применении улучшенных, более совершенных способов изготовления продукции (см. также Классификация инноваций по областям применения и этапам НТП; Технические инновации; Организационно-управленческие инновации; Информационные инновации; Социальные инновации).

Технологический инкубатор — структурное подразделение предприятия (отдел, лаборатория), занимающееся разработкой новых технологий (см. также Технопарк; Технополис).

Технологический уклад — это группы технологических совокупностей, связанные друг с другом однотипными технологическими цепями и образующие воспроизводящиеся целостности. Технологический уклад характеризуется ядром, ключевым фактором, организационно-экономическим механизмом регулирования. С.Ю.Глазьев и другие экономисты выделяют пять технологических укладов. В экономически развитых странах идет интенсивное перераспределение ресурсов из четвертого в пятый технологический уклад. В России пятый технологический уклад существует в основном в оборонных отраслях промышленности. Передача оборонных технологий в гражданский сектор осуществляется крайне медленно вследствие неотработанности, конверсии и ряда других причин.

Технология (1) — совокупность научно-технических знаний (новшеств), лежащих в основе производства, распространения и использования продукции, осуществленных на материальных носителях (см. также Приоритетная наукоемкая технология; Критически важная технология).

Технология (2) — совокупность приемов и способов изготовления и применения техники и преобразования природных веществ в продукты промышленного и бытового применения.

Технология приоритетная наукоемкая — см. **Приоритетная наукоемкая технология**.

Технология критически важная — см. **Критически важная технология**

Технопарк (технологический парк) — группа предприятий, объединенных организационно и территориально и занимающихся разработкой передовых технологий (см. также Технологический инкубатор; Технополис).

Технополис — финансовый диверсификат, где объединены капиталы государства, коммерческих банков, промышленных организаций, венчурных и благотворительных фондов, личные сбережения граждан. Риск, сопутствующий внедренческой деятельности, пропорционально разделяется между

всеми кредиторами, а инновационные организации получают возможность сосредоточить свои усилия на разработке и внедрении новейших достижений научно-технического прогресса (см. также Технопарк; Технологический инкубатор).

Типизация структур инновационного предпринимательства — разграничение типов структур инновационного предпринимательства в рамках вопроса расширения процессов научно-технического развития. Проводится на основе концепции видов специализации (экономической ориентации) звеньев организационной структуры. (см. также Адресная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Предметная специализация субъектов инновационного предпринимательства; Субъекты инновационного предпринимательства; Классификация инновационных предприятий; Концепция видов специализации (экономической ориентации) звеньев организационной структуры).

Типология инноваций Пригожина А.И. — он разделил инновации:

- по типу новшества: материально-технические и социальные, экономические и организационно-управленческие, правовые и педагогические;
- по механизму осуществления: единичные, диффузионные, завершённые и незавершённые, успешные и неуспешные;
- по инновационному потенциалу; радикальные, комбинированные; модифицирующие;
- по особенностям инновационного процесса: внутриорганизационные, межорганизационные;
- по эффективности: эффективность производства и управления, улучшение условий труда и т.д.

Типы инновационного процесса — выделяют следующие типы инновационного процесса: пионерный и догоняющий (см. также Догоняющий тип инновационного процесса; Догоняющий тип инновационного процесса).

Типы инновационных организаций:

- Индивидуалистический (см. Индивидуалистическая инновационная организация)
- Эдхократический (см. Эдхократическая инновационная организация);
- Многомерный (см. Многомерная инновационная организация);
- Партисипативный (см. Партисипативная инновационная организация).

Типы показателей эффективности инноваций в производственной сфере — различают показатель эффективности затратного типа и показатель эффективности инноваций ресурсного типа (см.. Показатель эффективности инноваций затратного типа; Показатель эффективности инноваций ресурсного типа)

Трансферт (передача) риска путем заключения контрактов — один из способов снижения инновационного риска. Если проведение каких-либо работ по инновационному проекту слишком рискованно и величина возможного риска неприемлема для инновационной организации, она может передать эти риски другой организации. Передача риска выгодна как для сторо-

ны, передающей риск, так и для стороны, принимающей риск, при следующих условиях:

а) потери, которые велики для стороны, передающей риск, могут быть незначительны для стороны, риск на себя принимающей;

б) сторона, принимающая риск, находится в лучшей позиции для сокращения потерь или контроля за хозяйственным риском.

Передача риска инновационной деятельности производится путем заключения следующих типов контрактов: строительные контракты; лизинговые контракты; контракты на хранение и перевозку грузов; контракты продажи, обслуживания, снабжения и пр. (см. также Виды инновационных рисков в России; Способы снижения инновационных рисков; Диверсификация инновационной деятельности; Локализация инновационного проекта).

Трансферт технологий — процесс передачи (продажи, обмена) должным образом структурированных, обладающих достаточной полнотой знаний, имеющий целью организацию производства конкурентоспособной продукции, соответствующей рыночным потребностям. Через потребительскую стоимость, конкурентоспособность, принадлежность собственнику проявляется товарная природа технологий. Трансферт технологий – важнейший элемент инновационного процесса в рыночных условиях (см. также Классификация трансферта технологий; Диффузия научно-технических знаний; Коммерциализация технологий; Некоммерческий трансферт технологий).

Требования к цене новшества — могут быть сформулированы следующим образом:

- эффект от использования новшества выражается в накоплении дополнительной прибыли, создаваемой при его использовании в производстве;
- срок использования новшества, от которого зависит масса эффекта, обуславливается моральным износом новшества;
- эффект от новшества не может быть полностью присвоен инновационной организацией (продавцом), так как это делает бессмысленным для предпринимателя его покупку и использование в производстве.

(см. также Затраты на создание новшества; Цена новшества; Цена покупателя новшества; Цена рыночной инновационной сделки).

Улучшающие инновации (1) — это инновации, обычно реализующие мелкие и средние изобретения и преобладающие в фазах распространения и стабильного развития научно-технического цикла. Улучшающие инновации затрагивают уже существующий продукт, качественные или стоимостные характеристики которого были заметно улучшены за счет использования более эффективных компонентов и материалов, частичного изменения одной или ряда технических подсистем (в случае сложного продукта). Эти инновации служат распространению и совершенствованию освоенных поколений техники (технологии), созданию новых моделей машин и разновидностей материалов, улучшению параметров производимых товаров (услуг) и технологий их производства (см. также Объектный подход; Базисные инновации; Псевдоинновации)

Улучшающие инновации (2) — повышение качества продукции (услуг), изменение ее дизайна, снижение издержек производства. Они выгодны вследствие весьма быстрого влияния на улучшение экономических показателей организации, ее конкурентоспособность. Улучшающие инновации стимулируются необходимостью снижения цен на продукцию и повышение ее качества.

Управление инновационное — это процесс постоянного обновления различных сторон деятельности фирмы. Оно включает не только технические или технологические разработки, но и любые изменения в лучшую сторону во всех сферах деятельности предприятия, а также в управлении процессом новых знаний.

Управление инновациями — это изменения с целью внедрения и использования новых видов оборудования, процессов, обновления различных сторон инновационной деятельности предприятия. Опыт предприятий-лидеров наглядно свидетельствует, что инновации неизбежны и управляемы.

Факторы выбора инновационной стратегии — см. **внешние факторы выбора инновационной стратегии и внутренние факторы выбора инновационной стратегии.**

Факторы выбора формы организации инновационного процесса:

- состояние внешней среды (политическая и экономическая ситуация, тип рынка, характер конкурентной борьбы, практика государственно-монополистического регулирования и т.д.);
- состояние внутренней среды данной хозяйственной системы (наличие лидера-предпринимателя и команды поддержки, финансовые и материально-технические ресурсы, применяемые технологии, размеры, сложившаяся организационная структура, внутренняя культура организации, связи с внешней средой и т.д.);
- специфика самого инновационного процесса как объекта управления.

Факторы инноваций — к основным факторам инноваций относят: 1) инновационные финансовые ресурсы; 2) инновационных предпринимателей; 3) поле инновационной активности.

(см. также Инновационные финансовые ресурсы; Инновационные предприниматели; Поле инновационной активности)

Факторы, тормозящие инновации - к факторам, тормозящим в России освоение инноваций в промышленности, относятся, прежде всего:

- 1) нехватка собственных финансовых ресурсов,
- 2) высокие ставки по кредитам коммерческих банков,
- 3) сжатие внутреннего спроса; 4) экономический риск освоения новой продукции.

Феноменологическая модель — модель, охватывающая набор наблюдаемых явлений, которую можно использовать для прогнозирования. При этом не ставится целью объяснить причины, лежащие в основе этого явления или связать их общими законами (см. также Онтологический подход; Телеологический подход).

Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности, активно использующий различные внебюджетные источники средств (прежде всего ресурсы местных предпринимательских структур, а также инвестиции из других регионов и стран) и одновременно предусматривающая прямую и косвенную государственную поддержку этой деятельности (см. также Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности; Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Сертификация наукоемкой продукции; Система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности)

Финансовые инновации — методы, применяемые с целью осуществления сделок с новыми видами финансовых активов или в виде новых операций с действующими активами, что позволяет эффективнее использовать финансовые ресурсы компаний.

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере — образован согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 3 февраля 1994 г. № 65 «О фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» (с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 14.10.2003 № 625) для развития малого предпринимательства в научно-технической сфере (создание малых наукоемких фирм инкубаторов бизнеса, инновационных, инжиниринговых центров и др.), а также поощрения конкуренции в научно-технической сфере путем оказания финансовой поддержки высокоэффективным наукоемким проектам, разрабатываемым малыми предприятиями. (пункт 1 Постановления). Согласно п. 5 Постановления одной из основных задач Фонда является содействие проведению государственной политики формирования рыночных отношений в научно-технической сфере путем поддержки создания и развития инфраструктуры малого инновационного предпринимательства, поощрения конкуренции через привлечение финансовых ресурсов и их целевое и эффективное использование для реализации программ и проектов по созданию производства наукоемких продуктов. Для реализации основных задач Фонд имеет право: (пункт 6 Постановления) предоставлять для реализации федеральных, региональных и отраслевых программ и высокоэффективных проектов малого инновационного предпринимательства финансовую помощь на возвратной основе с оплатой за использование средств федерального бюджета в размере ? действующей учетной ставки Центрального банка Российской Федерации, выступать залогодателем, поручителем, гарантом по обязательствам юридических и физических лиц; участвовать в высоко риско-

вом финансировании инновационных наукоемких проектов за счет средств, полученных на возвратной основе.

Формы государственная поддержка инновационной деятельности — по российскому законодательству государственная поддержка инновационной деятельности осуществляется в следующих формах:

- финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, связанных с инновационной деятельностью;
- финансирование инновационных программ и проектов, обеспечивающих инновационную деятельность мероприятий, а также деятельность субъектов инфраструктуры инновационной деятельности;
- финансирование патентования за рубежом изобретений и промышленных образцов, входящих в состав экспортируемой или готовящейся к экспорту отечественной продукции;
- инвестирование средств в создание и развитие субъектов инфраструктуры инновационной деятельности;
- размещение государственного заказа на закупку продукции, созданной в результате инновационной деятельности;
- предоставление субсидий на реализацию отдельных инновационных проектов и обеспечивающих мероприятий;
- поручительство перед российскими и иностранными кредиторами и инвесторами по обязательствам субъектов инновационной деятельности;
- тарифное и нетарифное регулирование конкурентоспособности.

(см. также Законодательство в области инновационной деятельности в РФ)

Фундаментальные исследования (ФИ) — первый этап процесса создания и освоения новой техники (технологий), направленных на получение новых научных знаний и выявление наиболее существенных закономерностей. Цель **ФИ** — раскрыть новые связи между явлениями, познать закономерности развития природы и общества безотносительно к их конкретному использованию. ФИ делятся на теоретические и поисковые (см. также Фундаментальные исследования; Процесс создания и освоения новой техники (технологий); Прикладные исследования; Поисковые исследования; Освоение промышленного производства новых изделий)

Фундаментальные научные исследования — экспериментальная и теоретическая деятельность, ориентированная на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы и общества.

Функции Минпромнауки – согласно п.5 Постановления Правительства Российской Федерации от 26 октября 2000 г. № 812 «Об утверждении положения о Министерстве промышленности, науки и технологий Российской Федерации» (в ред. Постановления Правительства РФ от 09.07.2003 № 416) Минпромнауки выполняет следующие функции:

- осуществляет межотраслевую и межрегиональную координацию деятельности по формированию государственной промышленной, научно-технической и инновационной политики; подготавливает в установлен-

ном порядке проекты докладов Правительства РФ о направлениях государственной промышленной, научно-технической и инновационной политики на среднесрочный и долгосрочный периоды;

- формирует и обеспечивает совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти реализацию единой государственной промышленной, научно-технической и инновационной политики, подготовку прогнозов научно-технического и инновационного развития, осуществляет меры государственной поддержки развития науки, государственное регулирование в сфере науки и технологий, определяет приоритетные направления развития науки и техники и перечень критических технологий федерального уровня;
- участвует в пределах своей компетенции в проведении анализа, оценки и отбора инвестиционных проектов, в том числе инвестиционных программ конверсии предприятий оборонной промышленности, для выделения денежных средств и предоставления государственных гарантий за счет средств Бюджета развития РФ и совместно с Минфинансов РФ обеспечивает финансирование инвестиционных и инновационных проектов за счет средств инвесторов и средств, выделяемых (гарантируемых) из Бюджета развития РФ;
- организует совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и координирует работу по обеспечению российских и иностранных организаций информацией о научно-технических разработках, инновационных проектах в сфере материального производства в целях продвижения конкурентоспособной промышленной продукции на российский и международный рынки;
- подготавливает проекты международных договоров РФ в области промышленного, военно-технического, научно-технического и инновационного сотрудничества, вносит в установленном порядке предложения о заключении и реализации таких договоров;
- обеспечивает подготовку прогнозов научно-технического и инновационного развития;
- организует совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти экспертизу и подготавливает заключения по проектам федеральных целевых и межотраслевых инновационных программ;
- проводит экспертизу инновационных проектов, предлагаемых для финансирования и гарантированного обеспечения за счет средств Бюджета развития РФ, в части, входящей в компетенцию Министерства;
- подготавливает предложения, направленные на развитие инновационной деятельности в экономике в целях повышения востребованности результатов научной деятельности, а также на снижение рисков негосударственных инвесторов, участвующих в финансировании инновационных наукоемких проектов;

- проводит мониторинг инновационного потенциала, разрабатывает и осуществляет меры по развитию механизма экономического регулирования инновационной деятельности;
- разрабатывает и участвует в финансовом обеспечении мероприятий по созданию и развитию системы подготовки кадров для инновационной деятельности в промышленной и научно-технической сферах;
- осуществляет совместно с Министерством иностранных дел РФ координацию деятельности в области международного инновационного сотрудничества;
- разрабатывает и вносит в установленном порядке в Правительство РФ предложения о заключении международных договоров об инновационном сотрудничестве; участвует в согласовании проектов указанных договоров; - организует и проводит, в том числе за рубежом, конференции и семинары по проблемам инновационного развития.

Футуросоны — экспериментальные площадки, на которых могут формироваться отдельные образцы принципиально новой формы и нового типа деятельности. Взаимосвязь футуросоны и инновационного процесса можно представить на следующей схеме



Характер инновационного процесса — см. **Циклический характер инновационного процесса**

Характеристики инновационного процесса — см. **Черты инновационного процесса**

Характеристики производства — это характеристики подвергающиеся изменению в процессе инновационной деятельности:

- 1) объем производства и продаж (реализуемая продукция);
- 2) текущие затраты;
- 3) размер созданного и функционирующего имущества (основных производственных фондов и нематериальных активов);
- 4) численность занятых в производстве;
- 5) длительность хозяйственного цикла.

Целевая программа — плановый комплекс научно-технологических, производственных и организационных мероприятий, объединенных одной генеральной целью, охватывающих ряд стадий процесса «исследование —

производство», взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям и осуществляемых под единым менеджментом.

Цели государственной инновационной политики РФ — в рамках разработки комплексной концепции научно-технического развития РФ выдвигаются следующие основные цели государственной инновационной политики:

- создание экономических, правовых и организационных условий для инновационной деятельности;
- повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции отечественных товаропроизводителей на основе создания и распространения базисных и улучшающих инноваций; содействие активизации инновационной деятельности, а также развитию рыночных отношений и предпринимательства в инновационной сфере;
- расширение государственной поддержки инновационной деятельности, повышение эффективности использования государственных ресурсов, направляемых на развитие инновационной деятельности;
- содействие расширению взаимодействия субъектов Российской Федерации при осуществлении инновационной деятельности;
- осуществление мер по поддержке отечественной инновационной продукции на международном рынке и по развитию экспортного потенциала Российской Федерации.

(см. также Государственная инновационная политика РФ; Комплексная концепция научно-технического развития РФ; Принципы государственной инновационной политики РФ; Приоритетные направления инновационной политики РФ; Результаты реализации новой инновационной политики РФ; Политика в области инновационной деятельности в РФ; Элементы регулирования в области инновационной деятельности в РФ).

Цель нововведений в производстве — интенсивное развитие производства, повышение эффективности использования ресурсов, а также обеспечение конкурентоспособности бизнеса.

Цена новшества — ее сущность может быть определена как выраженная в деньгах стоимость эффекта, созданного с использованием новшества (см. также Затраты на создание новшества; Требования к цене новшества; Цена покупателя новшества; Цена рыночной инновационной сделки).

Цена покупателя новшества — цена сделки по приобретению новшества, которая будет рассматриваться покупателем в прямой зависимости от полезности (прибыльности) новшества. Вместе с тем в условиях интенсивного развития реального сектора не всякое новшество полезно (имеет цену). Поэтому покупатель исходит из того, что величина создаваемого прибавочного продукта с использованием новшества позволяет как минимум окупить инвестиции в определенный срок (см. также Затраты на создание новшества; Требования к цене новшества; Цена новшества; Цена рыночной инновационной сделки).

Цена рыночной инновационной сделки — две цены на новшество: цена покупателя и цена продавца, между которыми лежит договорная цена (см. также Затраты на создание новшества; Требования к цене новшества; Цена покупателя новшества; Цена новшества).

Ценность инновации — см. **Экономическая ценность инновации**.

Центральная инновационная стратегия — означает реализацию запланированных на отраслевом (народнохозяйственном) уровне конкретных инновационных мероприятий, формирование внешних инфраструктурных условий, повышающих инновационный динамизм предприятий и способствующий их развитию, а также модернизацию внутреннего механизма предприятия и системы связей (см. также Стратегия инновационная; Институциональная инновационная стратегия).

Центры развития — новая форма организации инновационного процесса, предполагающая создание хозяйственно самостоятельных подразделений, не связанных с основными видами деятельности коммерческой организации. Для центров устанавливаются показатели хозяйственной деятельности, которые на стадии внедрения инновации сокращают издержки производства, повышают качество продукции, обеспечивают производство новой продукции, мотивируют расширение объема продаж и способствуют завоеванию рыночных позиций.

Цикл инновационный (1) — процесс, предполагающий наличие обратной связи между потребителем нового товара и научной сферой. Инновационные циклы могут быть различной протяженности в зависимости от того, к какой стадии научного поиска обращается потребитель с целью совершенствования способа удовлетворения своей потребности.

Цикл инновационный (2) — период создания, распространения и использования нововведений

Циклический характер инновационного процесса — проявляется в том, что одно поколение продукции (техники) сменяется другим. Это происходит при использовании радикальных новшеств, число которых не превышает примерно 15% от общего числа инноваций. На них базируются наиболее эффективные нововведения, требующие значительных инвестиций. Циклический характер инновационного процесса связан не столько с общим характером процесса экономического развития, сколько с продолжительностью экономического оборота (жизни) новшества (см. также Жизненный цикл новшества).

Черты инновационного процесса — инновационный процесс характеризуется следующими отличительными чертами:

- многочисленностью и неопределенностью путей достижения цели и высоким риском;
- невозможностью детального планирования и ориентацией на прогнозные оценки;
- необходимостью преодоления сопротивления как в сфере сложившихся экономических отношений, так и интересов участников инновационного процесса.

Широко известные товары — товары, которые покупаются без предварительного сбора информации о них, поскольку обладают общеизвестными качествами и высоким имиджем.

Штандорт — термин, обозначающий наиболее выгодное расположение, размещение промышленных предприятий.

Эдхократическая инновационная организация — организационная форма, создаваемая для выполнения нестандартных и сложных работ; характеризуется сложностью определения и гибкостью. Власть в ней основана на знании и компетентности, а не на позиции в иерархии управления. Эдхократической организации присуща высокая степень свободы в действиях специалистов, но главное – качественное выполнение работы и умение самостоятельно решать возникающие проблемы (см. также

Экономическая ценность инновации — определяется ростом прибыльности, расширением масштабов бизнеса и возможностей накопления для последующего реинвестирования капитала (см. также Система взаимосвязанных эффектов от инноваций; Эффект от нововведений; Экономическая эффективность инноваций)

Экономическая эффективность инноваций — в общем виде определяется сопоставлением экономических результатов с затратами, вызвавшими результат (см. также Система взаимосвязанных эффектов от инноваций; Экономическая ценность инновации; Эффект от нововведений; Типы показателей эффективности инноваций в производственной сфере; Показатель эффективности инноваций затратного типа; Показатель эффективности инноваций ресурсного типа).

Экспериментальные площадки инновационной деятельности — см. **Футурозоны**.

Экспериментальные работы — разновидность научных работ, направленных на изготовление, ремонт и обслуживание специального (нестандартного) оборудования, аппаратуры, приборов, установок, стендов, макетов и т.п., необходимых для проведения научных исследований и разработок (см. также Опытная база науки; Освоение промышленного производства новых изделий; Опытные производства).

Экспертиза (включая государственную) научно-технических и инновационных программ, проектов, предложений и заявок — элемент инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности обеспечивающий высокопрофессиональное и качественное проведение различных видов их независимой оценки (научная, финансово-экономическая, экологическая и другие виды экспертизы) (см. также Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности; Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система координации и регулирования развития научно-технической и инновационной деятельности; Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности; Система производственно-технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий; Сертификация наукоемкой продукции; Система продвижения научно-

технических разработок и наукоемкой продукции; Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности)

Элементы нововведения по Баррейру — :

- потребность, подлежащая удовлетворению, т.е. функции или набор функций, которые нужно выполнить;
- концепция объекта или совокупности объектов, способная удовлетворить потребность, т.е. новая идея;
- компоненты, представляющие совокупность имеющихся знаний, материалов и доступных технологий, позволяющих довести концепцию до рабочего состояния

Элементы системы государственного регулирования инновационной деятельности в РФ — в системе государственного регулирования инновационной деятельности в РФ выделяют следующие основные составляющие:

- прямое государственное стимулирование НИОКР путем распределения бюджетных и внебюджетных финансовых ресурсов (госзаказ, гранты, кредитование) между различными сферами научных исследований и разработок в соответствии с системой государственных научных приоритетов;
- косвенное государственное стимулирование науки и освоения ее достижений в государственном и частном секторах экономики с помощью налоговой, амортизационной, патентной таможенной политики, а также путем поддержки инновационных малых предприятий;
- предоставление различного рода льгот субъектам инновационного процесса (как непосредственно предпринимателям, осуществляющим инновации, так и тем элементам инфраструктуры, которые оказывают им ту или иную поддержку);
- формирование инновационного климата в экономике и инфраструктуры обеспечения исследований и разработок, включая национальные службы научно-технической информации, патентования и лицензирования, стандартизации, сертификации, статистики, аналитические центры для изучения зарубежного опыта, подготовки прогнозов научно-технического развития и формирования на их основе системы национальных научных приоритетов для обеспечения информацией лиц, принимающих решения.

(см. также Государственная инновационная политика РФ; Комплексная концепция научно-технического развития РФ; Принципы государственной инновационной политики РФ; Приоритетные направления инновационной политики РФ; Результаты реализации новой инновационной политики РФ; Политика в области инновационной деятельности в РФ; Цели государственной инновационной политики РФ)

Этап фундаментальных и поисковых исследований и прикладных исследований и разработок заключается в зарождении инновационной идеи и возможность использования новых научных результатов.

Процесс создания и освоения новой техники начинается с фундаментальных исследований (ФИ), направленных на получение новых научных знаний и выявление наиболее существенных закономерностей. Цель ФИ – раскрыть новые связи между явлениями, познать закономерности развития природы и общества относительно к их конкретному использованию. ФИ делится на теоретические и поисковые.

Этап прикладных научно-исследовательских работ (ПИ). Их выполнение связано с высокой вероятностью получения отрицательных результатов. Возникает риск потерь при вложении средств в проведение прикладных НИР. Когда инвестиции в инновации имеют рискованный характер, они называются рискоинвестициями.

Этап опытно-конструкторских и проектно-конструкторских работ связан с разработкой нового вида продукции. Он включает: эскизно-техническое проектирование, выпуск рабочей конструкторской документации, изготовление и испытание опытных образцов.

Эффект от нововведений — проявляется в социальной сфере, где за счет повышения доходов более полно удовлетворяются общественные потребности и улучшается безопасность жизни (см. также Система взаимосвязанных эффектов от инноваций; Экономическая ценность инноваций; Экономическая эффективность инноваций).

Юридическая защита результатов инновационной деятельности — необходима при организации рыночного оборота результатов и продуктов научной, научно-технической и инновационной деятельности. Поступающая в экономический оборот интеллектуальная и промышленная собственность и производные права на нее, полученные по договору, должны подчиняться общим правилам хозяйствования: закрепляться за предприятиями, находиться в составе нематериальных активов предприятия, переносить свою стоимость на продукцию предприятия в соответствии с нормами износа нематериальных активов.

Участники экономического оборота должны считаться с особыми качествами результатов и продуктов научной, научно-технической и инновационной деятельности: надлежащей лигитимизацией объекта собственности (наличием исключительного права на продукты, вовлекаемые в экономический оборот), формой передачи, объективным наличием интеллектуального продукта в хозяйстве соответствующего субъекта рынка новшеств. Включает авторское право, патентное право, гражданское право (в области контрактов) и пр.

Рынок новшеств включает помимо продуктов промышленной собственности (права на изобретения, полезные модели, ноу-хау, товарные знаки и др.) массу информационных продуктов, которые не патентуются и не защищаются авторским правом. Эти результаты интеллектуальной деятельности могут быть тесно связаны с объектами промышленной собственности.

(см. также Авторское право; Патентное право; Патент; Передача лицензий).

Японская модель инновационного процесса — характеризуется упором на параллельную деятельность интегрированных групп и внешние горизонтальные и вертикальные связи. Главное здесь в параллельной деятельности. Одновременная работа над идеей нескольких групп специалистов, действующих в нескольких направлениях. Это ускоряет решение задачи, ибо время реализации технической идеи и превращения ее в готовую продукцию в современном мире – это очень важный аспект. Типична для середины 1980-х гг. – по настоящее время и относится к четвертому поколению (см. также Интерактивная модель инновационного процесса; Линейная модель инновационного процесса; Линейно-последовательная модель инновационного процесса; Стратегическая модель инновационного процесса).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- А**
- Авторское право 1, 59
Адресная специализация субъектов инновационного предпринимательства 1, 19, 22, 32, 36, 47, 49
Анализ реализуемости программы 1
Аналитическая или консультационная группа 1, 21
- Б**
- Базисная продуктовая инновация.. 1
Базисные инновации ... 1, 22, 24, 29, 40, 46, 51
Базовое новшество 1, 5, 7, 29, 38, 43
Банк инновационный 1, 12
Бизнес-план 1
Бюджет инновационного проекта .2
- В**
- Венчурные
(инновационные) фонды..... 2
организации 4
подразделения..... 2
Венчурный капитал 4
Вертикальный метод продвижения инноваций 2, 4, 25
Виды инноваций 2
Внедрение 3
Внедренческая организация 3
Внешние факторы выбора инновационной стратегии 3, 4
Внешний венчур организации ... 3, 4
Внешний стимул инновационной активности 3, 4
Внутренние факторы выбора инновационной стратегии 3
Внутренний венчур организации . 3, 4
Внутренний стимул инновационной активности ... 3, 4
Временной резерв, или запас времени 4
- Г**
- Гибкие структуры сквозного менеджмента инновационной деятельностью 4
Горизонтальный метод продвижения инноваций.. 2, 4, 25
Государственная инновационная политика.. 4, 21, 34, 35, 37, 41, 55, 58
Государственное регулирование инновационной деятельности организаций 5
Группа новшеств ... 1, 5, 7, 29, 38, 43
- Д**
- Демографические изменения..... 5
Демографические факторы 5
Диаграмма Ганта 5
Диверсификация инновационной деятельности 5, 14, 24, 46, 50
Дивизиональная организационная структура менеджмента 6
Диффузия
инноваций..... 6, 41
научно-технических знаний 6, 20, 21, 27, 50
Длинная инновационная волна 6, 11
Догоняющий тип инновационного процесса 6, 33, 49
Дополнительные технологические инновации 6, 19, 31
Дополняющие продуктовые инновации 6, 19, 31
- Е**
- Единое новшество 1, 5, 7, 29, 38, 43
- Ж**
- Жизненный цикл
инновации 7
новшества 7, 56
- З**
- Законодательство инновационное. 7
Замещающие инновации.... 7, 18, 41

Затраты на создание новшества ...	7, 50, 55
Заявители инновационного фонда	8
Знания как источник инноваций ...	8

И

Изменения в отраслевых и рыночных структурах	8
Изменения в ценностных установках и в восприятиях	8
Изобретение	8
Инвестиции	8
Инвестиционная деятельность (инвестирование)	8
площадка	8
программа	8
Инвестиционные условия	9
Инвестиционный договор	9
замысел	9
контракт	9
паспорт	9
проект	9
Инвестор	9
Индивидуалистическая инновационная организация	9, 49
Инжиниринг	3, 9, 33, 40, 48
инноваций	9
Инициация инноваций	9
Инкубаторы инновационного бизнеса	10
новых фирм	10
Инноватика	10
Инноватор	10
Инноваторы-лидеры	10
Инноваторы-последователи	10
Инновационная деятельность	10, 11, 14
инфраструктура	11
организация	11
политика государства	11
политика организации	11, 35
продукция	11, 40
стратегия	11, 46
сфера	12
Инновационная программа	11
Инновационное поведение	12
предпринимательство	12
управление	12

Инновационно-инвестиционная деятельность	10, 12
Инновационные предприниматели	12, 34, 51
Инновационный банк	12
менеджмент	12, 13
потенциал	13
процесс	13
риск	14, 38
сценарий	14
фонд	14
цикл	14
Инновация	14, 15
осуществленная	15
продукта	15
товар	15
Интеллектуальная собственность	15
Интеллектуальный товар	15
Интерактивная модель инновационного процесса.	15, 22, 23, 25, 47, 59
Интрапренер	16
Интрапренерство	16
Информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности.	16, 17, 44, 45, 51, 57
Информационные инновации	17, 18, 31, 46, 48
работы	17, 26, 30, 31, 36
Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности	16, 17, 44, 45, 51, 57
Источники инновационного предпринимательства	5, 8, 17, 27, 28, 35
Исходный план	17

К

Классификация инновационных предприятий	19, 22, 48, 49
нововведений	19, 20
Классификация инноваций по глубине вносимых изменений	17
по значимости	18
по масштабам распространения	18
по направленности воздействия на процесс производства	7, 18, 41
по областям применения и этапам НТП	17, 18, 31, 46, 48
по предмету и сфере приложения	18

<i>по причинам возникновения.....</i>	18, 41, 46
<i>по роли в процессе производства.....</i>	6, 19, 31
<i>по степени новизны.....</i>	19
<i>по характеру удовлетворяемых потребностей</i>	19
Классификация инноваций по направленности результатов инновационного процесса.....	18
Кластер.....	20
Коммерциализация технологий..	20, 21, 27, 50
Комплексная концепция научно-технического развития ..	4, 21, 34, 37, 41, 55, 58
Консалтинг	22
Консорциум	22
Консультационная группа	21
Концепция видов специализации (экономической ориентации) звеньев организационной структуры.....	19, 22, 32, 48, 49
Косвенные меры государственной инновационной политики ..	22, 35
Критически важная технология..	22, 37, 49
Критический путь.....	22
Крупные инновации	1, 22, 24, 46
Л	
Лизинг	22
Линейная модель инновационного процесса	15, 22, 23, 25, 47, 59
Линейно-последовательная модель инновационного процесса.	22, 23, 59
Лицензионный договор.....	23
Лицензия	23
Локализация инновационного проекта	5, 14, 23, 46, 50
М	
Маркетинг новых продуктов	24, 33, 36, 37, 39
Масштаб научных работ	24, 26
Матричная организационная структура менеджмента	24
Мелкие инновации	1, 22, 24, 46
Менеджмент инновационным процессом	24
Методы продвижения инноваций	25
Методы сетевого планирования ..	25
Министерство промышленности, науки и технологий РФ	25
Многомерная инновационная организация	25, 50
Модели инновационного процесса по Росвеллу	25
Н	
Научная (научно-исследовательская) деятельность	26
Научная (научно-техническая) проблема	24, 26
Научная тема	24, 26
Научное (научно-техническое) направление	24, 26
Научно-техническая деятельность	24, 26
Научно-техническая продукция как товар	26, 43
Научно-технический прогресс.....	26
Научно-технологическая деятельность	26
Научно-учебные работы .	17, 26, 30, 31, 36
Некоммерческий трансферт технологий	20, 21, 26, 50
Неожиданная неудача	27
Неожиданный успех.....	27
Несоответствие.....	27
Несоответствие между реальностью и ее отображением	27
НИОКР	10, 19, 22, 23, 27, 30, 40, 46, 57
Новация.....	27
Новизна полезной модели.....	27
Нововведение	27, 28
Новшество	28
Новые знания	8, 28
Ноу-хау	28, 33

НТД 26, 27

О

Объектное новшество 1, 5, 7, 29, 38, 43

Объектно-утилитарный подход к определению инноваций 29

Объектный подход к определению инноваций 29

Объекты инновационного рынка. 29

Объекты коммерческого трансферта технологий 21, 27, 29

Объекты некоммерческого трансферта технологий 21, 27, 29

ОКР 19, 27, 30, 36, 39

Онтологический подход... 30, 48, 51

Опытная база науки..... 30, 31, 57

Опытно-конструкторские работы 17, 26, 30, 31, 36

Опытные производства 30, 31, 57

Организационно-управленческие инновации 17, 18, 31, 46, 48

Организационно-экономические работы 17, 26, 30, 31, 36

Органы управления инновационной деятельностью 30

Освоение промышленного производства новых изделий .. 30, 31, 34, 39, 53, 57

Основные продуктовые инновации 6, 19, 31

Основные технологические инновации 6, 19, 31

Осуществленная инновация .. 15, 32

Отдел менеджмента инновациями 32

Открытие 32

Оценка инноваций..... 32

Оценка результатов нововведения 24, 32

П

Паблик-релейшнз 32

Партисипативная инновационная организация 32, 50

Патент 32, 59

Патентное право 32, 59

Передача лицензий...3, 9, 33, 40, 48, 59

Передача ноу-хау 3, 9, 29, 33, 40, 48

ПИ 27, 36, 58

Пионерный тип инновационного процесса 6, 33

Планирование инноваций в организации 33

Подготовка и организация производства.....24, 33, 36, 37, 39

Подходы к определению инноваций 29, 33, 39

Поисковые исследования. 34, 39, 53

Поисковые фундаментальные исследования 34

Поисковый прогноз 34

Показатель эффективности инноваций

затратного типа.....34, 50, 57

ресурсного типа.....34, 50, 57

Поле инновационной активности 12, 34, 51

Политика инновационная 35

Потенциальные инновационные объекты 35

Потребительная стоимость новшества 35

Потребности производственного процесса 35

Предприятия-реципиенты 36

Предпроизводственные разработки 24, 33, 36, 37, 39

Прикладные исследования.... 17, 26, 30, 31, 34, 36, 39, 53

Прикладные научные исследования 36

Принципы государственной инновационной политики РФ ... 4, 21, 34, 36, 37, 41, 55, 58

Приобретение *неофициальной технологии* 24, 33, 36, 37, 39
официальной технологии .. 24, 33, 36, 37, 39

Приоритетная наукоемкая технология 22, 37, 49

Приоритетные направления инновационной политики РФ ... 4, 21, 34, 37, 41, 55, 58	
Прогноз	38
Программное новшество. 1, 5, 7, 29, 38, 43	
Продажа (передача) инновации... 38	
Продвижение инновации	38
Продуктовая инновация.....	15, 38
Продуктовые инновации..	38, 39, 48
Продуцент инновации	39
Проект инновационный	40
Проектно-целевые группы.....	40
Производственное проектирование	24, 33, 36, 37, 39
Промышленная кооперация 3, 9, 33, 40, 48	
Промышленное производство	39
Процесс распространения инноваций	6
Процесс создания и освоения новой техники (технологий)... 34, 39, 53	
Процессно-утилитарный подход к определению инноваций	39
Процессно-финансовый подход к определению инноваций	39
Процессные инновации....	38, 39, 48
Процессный подход к определению инноваций	39
Прямые меры государственной инновационной политики ..	35, 40
Псевдоинновация	1, 29, 40, 41, 51

Р

Работа инновационной программы	40
Радикальность инновации	41
Распространение инноваций.....	41
Расширяющие инновации..	7, 18, 41
Рационализирующие инновации..	7, 18, 41
Реактивная инновация.....	18, 41, 46
Результаты реализации новой инновационной политики ...	4, 21, 35, 37, 38, 41, 55, 58

Реинжиниринг бизнеса.....	42
Ресурсная гистограмма	42
Ресурсное календарное планирование.....	42
Ресурсы	42
Риск	

<i>неуправляемости проектом</i>	3, 38, 42, 43
<i>оригинальности</i>	3, 38, 42, 43
<i>технологической неадекватности..</i>	3, 38, 42, 43
<i>финансовой неадекватности</i>	3, 38, 42, 43
<i>юридической неадекватности.....</i>	3, 38, 42, 43

РЫНОК

<i>инвестиций.....</i>	43
<i>конкуренции инноваций.....</i>	43
<i>научно-технической продукции</i>	26, 43
<i>новаций.....</i>	43
<i>новшеств.....</i>	1, 5, 7, 29, 38, 43, 58

С

Связи предшествования (логические зависимости)	43
Сертификация наукоемкой продукции	17, 43, 45, 52, 57
Сетевая диаграмма (сеть, граф сети, PERT-диаграмма)	44
Система взаимосвязанных эффектов от инноваций	44, 56, 57, 58
Система координации и регулирования развития научно- технической и инновационной деятельности	16, 17, 44, 45, 52, 57
Система подготовки и переподготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности.	17, 45, 52, 57
Система продвижения научно- технических разработок и наукоемкой продукции	17, 44, 45, 52, 57
Система производственно- технологической поддержки создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий	16, 17, 44, 45, 52, 57

Систематическая инновация.....	45
Службы координации инноваций	46
Социальные инновации ..	17, 18, 31, 46, 48
Специализированные подразделения (советы, комитеты, рабочие группы) по разработке инновационной политики	46
Средние инновации	1, 22, 24, 46
СРР	47
ССО	47
Стратегическая инновация	18, 41, 46
<i>модель инновационного процесса</i>	15, 22, 23, 25, 46, 59
Стратегический менеджмент	46
Стратегия инновационная	46, 56
<i>ускорения развития организации</i>	46
Структура разбиения работ	47
Структурная схема организации ..	47
Субъекты инновационного рынка	47
Субъекты инновационной деятельности	47
Сценарий инновации	14, 48

Т

Телеологический подход ..	30, 48, 51
Теоретические фундаментальные исследования	48
Техника	48
Технико-экономическое обоснование идеи	48
Техническая помощь..	3, 9, 33, 40, 48
Технические инновации..	17, 18, 31, 46, 48
Технологическая безработица	48
Технологические инновации ..	17, 18, 31, 38, 39, 46, 48
Технологический инкубатор..	48, 49
Технологический уклад	48
Технология	22, 37, 42, 49
<i>критически важная</i>	49
<i>приоритетная наукоемкая</i>	49

Технопарк (технологический парк)	49
Технополис	48, 49
Типизация структур инновационного предпринимательства..	19, 22, 32, 48, 49
Типология инноваций Пригожина А.И	49
Типы инновационного процесса ..	6, 33, 49
Типы показателей эффективности инноваций в производственной сфере	34, 50, 57
Трансферт (<i>передача</i>) риска путем заключения контрактов	5, 14, 24, 46, 50
<i>технологий</i>	20, 21, 27, 50
Требования к цене новшества ..	8, 50, 55

У

Улучшающие инновации ..	1, 29, 40, 50, 51
Управление инновационное ..	12, 51
Управление инновациями	51

Ф

Факторы выбора инновационной стратегии	51
<i>инноваций</i>	12, 34, 51
Феноменологическая модель ..	30, 48, 51
ФИ	19, 27, 34, 53, 58
Финансово-экономическое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности	16, 17, 44, 45, 51, 57
Финансовые инновации	52
Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	52
Формы государственная поддержка инновационной деятельности ..	52
Фундаментальные исследования ..	31, 34, 39, 53

Фундаментальные научные
исследования 53
Футурозоны 54, 57

Х

Характер инновационного процесса
..... 54
Характеристики инновационного
процесса 54

Ц

Целевая программа..... 55
Цель государственной
инновационной политики РФ . 35,
37, 42, 55, 58
Цель нововведений в производстве
..... 55

Цена
новшества 8, 50, 55
покупателя новшества 8, 50, 55
рыночной инновационной сделки..... 8, 50, 55

Ценность инновации 55

Центральная инновационная
стратегия 12, 46, 56

Центры развития 56

Цикл инновационный..... 14, 56

Циклический характер
инновационного процесса... 7, 54,
56

Ч

Черты инновационного процесса 54,
56

Ш

Широко известные товары 56

Штандорт 56

Э

Эдхократическая инновационная
организация 50, 56

Экономическая ценность
инновации 44, 55, 56, 57, 58

Экономическая эффективность
инноваций 44, 56, 57, 58

Экспериментальные площадки
инновационной деятельности .. 57

Экспериментальные работы . 30, 31,
57

Экспертиза (включая
государственную) научно-
технических и инновационных
программ, проектов,
предложений и заявок . 17, 44, 45,
52, 57

Элементы нововведения по
Баррейру..... 57

Элементы системы
государственного регулирования
инновационной деятельности в
РФ 57

Эффект от нововведений 44, 56, 57,
58

Ю

Юридическая защита результатов
инновационной деятельности .. 58

Я

Японская модель инновационного
процесса 15, 22, 23, 25, 47, 59

Составители: *Сергей Геннадьевич Шукин,
Виктор Антонович Головатюк,
Михаил Андреевич Нагайка*

Инновации в научно-производственных проектах по агроинженерному
направлению

Словарь терминов

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка С.Г. Шукин

Подписано к печати 30 марта 2017 г. Формат 60×84^{1/16}
Объем 4.88 усл. печ. л. Изд. №5 Заказ №12
Тираж 50 экз.

Отпечатано в мини-типографии Инженерного института НГАУ
630039, Новосибирск, ул. Никитина, 147