

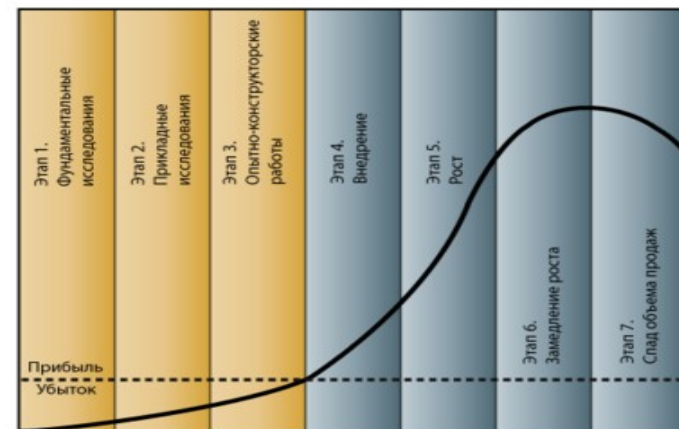


**ИННОВАЦИИ ВО ВРЕМЕНИ И
В**

**ЭКОНОМИЧЕСКОМ
ПРОСТРАНСТВЕ**



Жизненный цикл инноваций (фазы инновационного процесса)



Инновационный процесс состоит из нескольких частей (фаз), которые в совокупности составляют жизненный цикл инноваций (ЖЦИ).

Рассмотрим состав и содержание фаз инновационного процесса относительно продуктовой инновации, которая является наиболее значимой среди других видов инноваций. Как правило, выделяются пять фаз инновационного процесса:

**Фундаментальная наука - Прикладная наука -
Разработка (Проектирование) - Производство -
Потребление (Эксплуатация)**

Фаза «Фундаментальная наука»



К этой фазе относятся фундаментальные научные исследования – экспериментальная и техническая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы и общества. Фундаментальная наука осуществляется в академических институтах, вузах, отраслевых институтах.

- ▶ *В странах Западной Европы, в США и Японии фундаментальная наука в основном базируется в высшей школе. В России – в отраслевых и экономических институтах.*



Финансирование фундаментальной науки осуществляется в основном из государственного бюджета на безвозвратной основе.



В России наука, как система, появилась почти 300 лет тому назад благодаря государственному акту-указу Петра I, и в дальнейшем она развивалась как государственное дело. Сначала была создана Академия наук, а затем на ее базе был создан университет и стала развиваться университетская наука. Позднее от академической и университетской отпочковалась отраслевая наука. Эти три структуры российской науки были центрированы на Российскую академию наук, которая являлась системообразующим началом организации научной деятельности в стране.



Финансирование фундаментальной науки осуществляется в основном из государственного бюджета на безвозвратной основе.



Именно РАН в значительной мере задавала эталоны научного исследования, формировала основополагающие научные ценности, определяла научные приоритеты, ранг научного престижа и социального признания.

В Таджикистане также была организована Академия наук , в ее состав входит 11 институтов, занимающихся фундаментальными исследованиями по отраслям национальной экономики.



Результатом фундаментальных научных исследований являются новые теоретические знания – открытия.

Прогнозирование возможности их практического применения весьма затруднительно.

- ▶ **Статистика показывает, что только 10 % фундаментальных исследований имеют положительный результат.**
- ▶ **В США важнейшим исполнителем фундаментальных исследований являются университеты - 51,3 % исследований. Роль университетской науки особенно велика при выполнении заказов Национального института здравоохранения - 66,7 %. Даже Пентагон размещает в университетах 48,7% своих фундаментальных исследований.**
- ▶ **В 1990 г. в России было - 4646 научных организаций, в 1995 г. Их количество сократилось до 3968. Происходит «старение» науки - в 1999 г. средний возраст академиков составлял около 70 лет, докторов наук - более 60 лет, кандидатов наук приближался к 55 годам.**


Фаза «Прикладная наука»

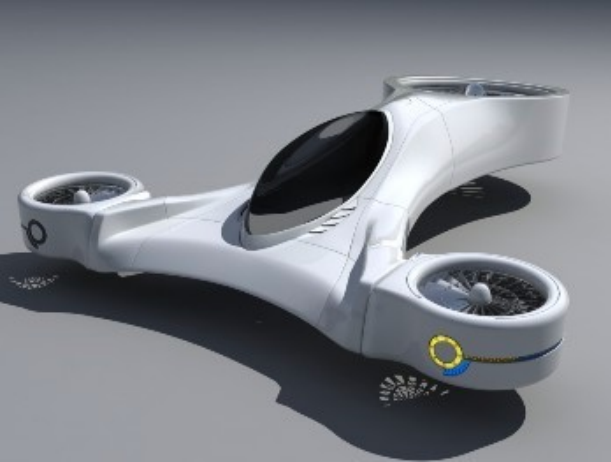


На этой фазе инновационной деятельности осуществляется прикладное теоретическое и экспериментальное исследование – научная деятельность, направленная на достижение практических результатов и решение конкретных народнохозяйственных задач.

- ▶ *Как отмечал Ф. Бэкон еще в начале XVII века, «следует разделить учение о природе на исследование причин и получение результатов: на части – теоретическую и практическую. Первая исследует недра природы, вторая переделывает природу, как железо на наковальне».*

Прикладные научные исследования осуществляются как в государственных, так и в частных научных учреждениях – отраслевых институтах, вузах, специально созданных научных подразделениях крупных производственных предприятий.





Прикладные исследования используют полученные фундаментальной наукой новые знания для создания новых и улучшения существующих средств и способов человеческой деятельности. Результат прикладных исследований фиксируется в изобретениях, «ноу-хау», научно-технических монографиях, в технических заданиях на проектирование новых объектов.

В современном мире происходит постоянное углубление процесса превращения науки в непосредственную производительную силу, а производства – в практическое применение научных достижений. «Прогресс наук, – писал Кондорсе, – обеспечивает прогресс промышленности, который сам затем ускоряет научные успехи, и это взаимное влияние, действие которого беспрестанно возобновляется, должно быть причислено к наиболее деятельным, наиболее могущественным причинам совершенствования человеческого рода». Практическое использование этого результата в производстве также далеко не всегда предсказуемо и велика вероятность получения отрицательного итога. Поэтому инвестиции в прикладные исследования носят рисковый характер.

- ▶ *Наибольшее число изобретений в США, здесь патентуют в год 70-80 тыс. изобретений, тогда как в Германии число национальных патентов в два раза меньше.*
- ▶ *По данным Центра исследований и статистики науки количество исследователей в России в 1997 г. составило около 1,2 млн. человек, сократившись за 5 лет в три раза. Наибольший отток произошел в 1992 г., когда численность научных работников сократилась на 25 %.*
- ▶ *Численность ученых- иммигрантов увеличилась с 140 человек в 1980 г. до более 2000 человек в 1995 г. Ущерб от «утечки мозгов» в России составляет 50-70 млрд долл. в год. За последние десять лет затраты на НИОКР уменьшились в 15-18 раз.*



Фаза

«Разработка (проектирование)



Данная фаза содержит конструкторскую подготовку изделия для последующего его производства. Сюда входят следующие основные работы:

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



Фазы «Прикладная наука» и «Разработка» часто соединяются в одну фазу – Научно-исследовательская и опытно-конструкторская подготовка производства (НИОКР).



НИОКР проводятся как в специализированных лабораториях, конструкторских бюро, опытных производствах, так и в научно-производственных подразделениях крупных фирм. На выходе данной фазы – проработанная инвенция – новация. Новация существует в виде проекта, опытного образца, полезной модели.

► *Далеко не все из новых разработок осваивается в производстве. Так в СССР в 80-е г. около 70 % из числа созданных новых машин и оборудования рекомендовались к производству. Только 20 % из них запускались в серийное производство в год создания образца, 30 % – на второй год, 18 % – на третий год.*



Следует отметить важность данной фазы инновационного процесса с точки зрения экономической эффективности инноваций. Так по зарубежным данным, на этапе разработки предрешается до 75 % себестоимости нового изделия, хотя общие расходы на этот этап не превышают 4 %. На фазе «Производство» себестоимость изделия возможно снизить максимально на 6 %.



Фаза «Производство»



Данная фаза состоит из следующих частей:

Организационно-техническая подготовка, которая в свою очередь содержит – конструкторско-технологическую, материально-техническую, организационную подготовку производства.

Конструкторская подготовка производства включает проектирование специального оборудования, приспособлений, инструментов.

Технологическая подготовка производства охватывает разработку технологий, как для основного, так и для вспомогательного производства.

Материально-техническая подготовка, во-первых, включает материально-техническое снабжение сырьем, материалами, комплектующими, стандартным оборудованием, оснасткой, инструментом, а во-вторых, – монтаж оборудования и проведение пуско-наладочных работ.

Организационная подготовка включает разработку системы планов по освоению новой продукции; реструктуризацию существующих подразделений и разработку структуры новых производственных подразделений; разработку системы деловых взаимоотношений как внутри организации, так и с внешней средой; разработку системы оплаты труда.

Запуск производства – комплекс технических, организационных, экономических мероприятий с целью освоения нового изделия на производстве.

Управление текущим производством. На фазе «Производство» реакция потребителей на инновацию еще не известна, поэтому инвестиции продолжают носить рисковый характер.



Фаза

«Потребление (эксплуатация)»



Данная фаза состоит из следующих частей:

- ▶ сбыт инновационной продукции потребителю;
- ▶ использование (эксплуатация) продукции потребителем;
- ▶ предоставление услуг по обслуживанию и ремонту продукции.

Для большинства видов новых продуктов, особенно потребительских товаров краткосрочного и среднесрочного пользования, фаза «потребления» является не столь важной, но некоторые виды продуктов, к ним относятся дорогостоящие, наукоемкие, технически сложные изделия требуют к себе особого внимания на этой фазе. Это внимание проявляется как мониторинг работы такого изделия, его технического состояния, для предупреждения возможных неполадок, которые могут иметь тяжелые последствия, и корректировки конструкции изделия. Таким образом, можно сказать, что исследования и проектирование для таких изделий не прерываются.





«Маркетинг»

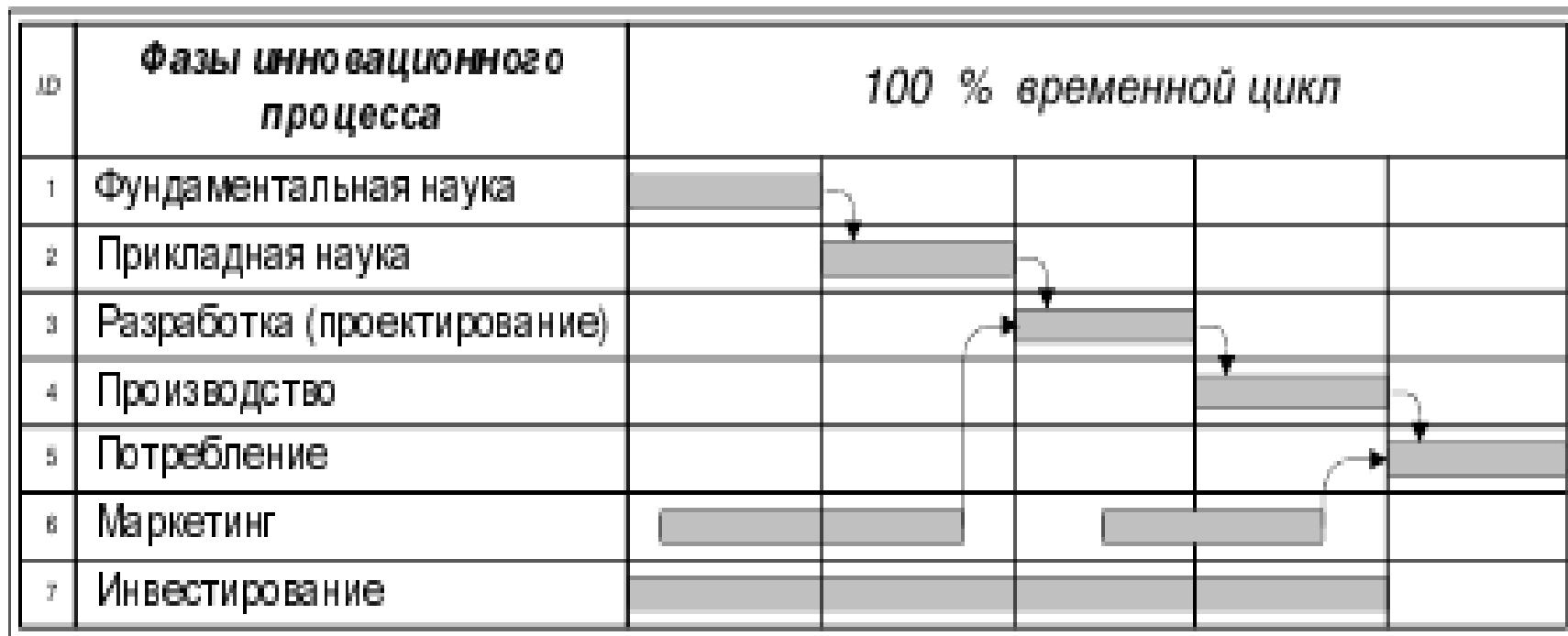


В рыночной экономике для получения коммерческого эффекта инновационной деятельности существенными являются еще две фазы – «Маркетинг» и «Инвестирование».

- ▶ Фаза «Маркетинг» присутствует в инновационном процессе дважды:
 - в начале инновационного процесса перед фазой «Разработка», как маркетинговые исследования рынка, внешней и внутренней среды – с целью поиска инновационных возможностей, оценки целесообразности проведения инновации;
 - в конце инновационного процесса перед фазой «Потребление», как маркетинг «4P» – с целью организации продвижения и сбыта нового продукта.



Диаграмма инновационного процесса



Жизненный цикл инновации может быть представлен в виде ленточной диаграммы, отражающей последовательность и связь фаз инновационного процесса.



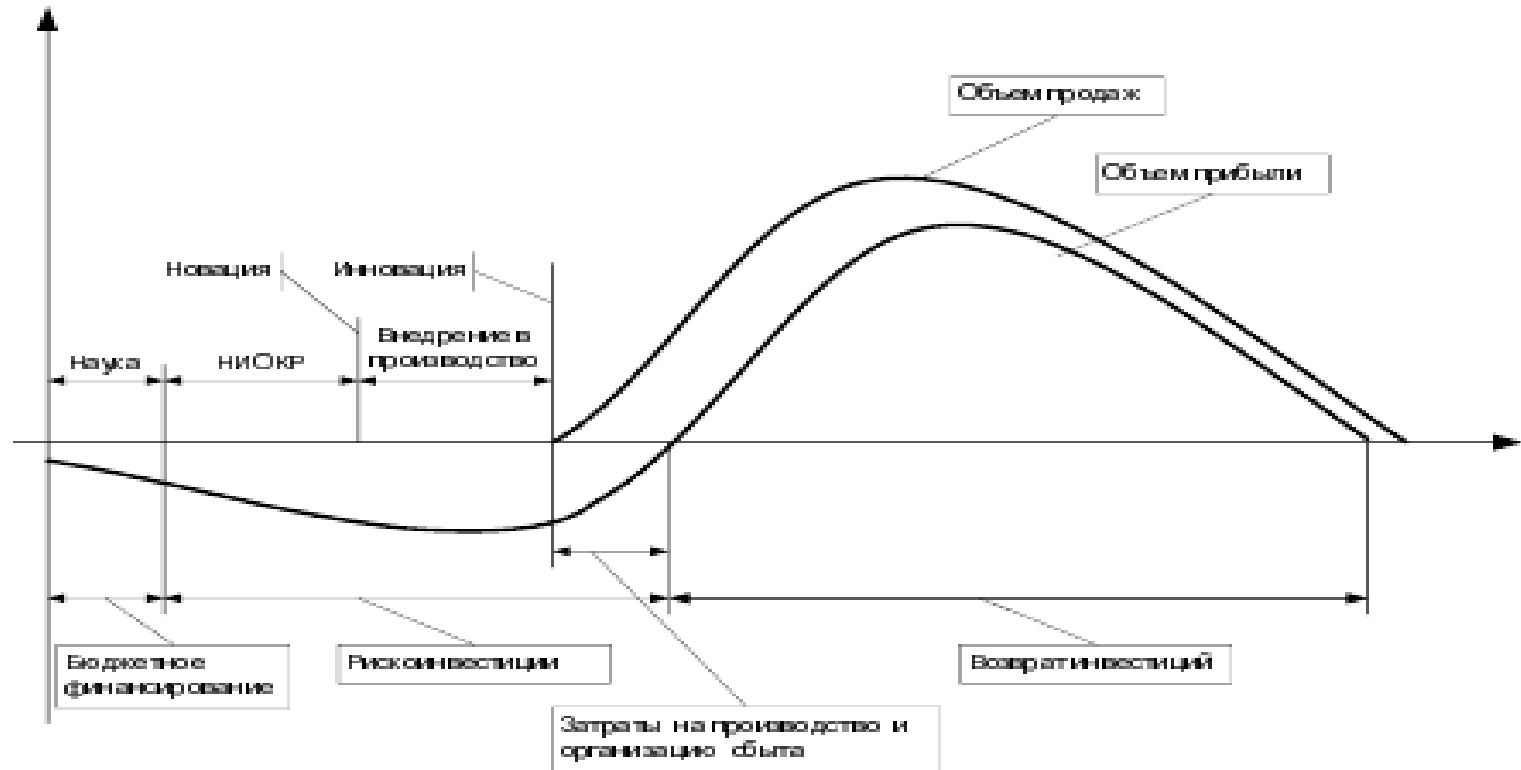
Фаза «Ликвидация»



Для сверхсложных инновационных изделий, несущих в себе опасность для природы и общества, включают такую стадию жизненного цикла, как «Ликвидация», поскольку их вывод из эксплуатации является рискованным и дорогостоящим, требует инновационных решений и действий.

Примеры таких изделий – атомные станции, ракетное вооружение, космические станции, уникальные виды транспортных средств и т.д.

► Кривая жизненного цикла инновации



Инновационный процесс графически можно также отразить в виде кривой жизненного цикла, отражающей не только очередность фаз инновационного процесса, но и распределение финансовых ресурсов — кривая прибыльности

Экономические расчеты прибыльности и длительности инновационного процесса

Инновационный процесс, представленный кривой прибыльности можно выразить схемой:

$$Д \rightarrow СП \rightarrow П \rightarrow Т \rightarrow Д^1 > Д$$

где Д – деньги (капитал);

СП – интеллектуальный продукт (в виде проектов, опытных образцов, «ноу-хау»), средства производства, труд;

П – производство;

Т – новый товар;

Д¹ – доход от реализации товара.

Доход от реализации товара Д¹ должен быть больше вложенного капитала Д в этом случае будет обеспечена прибыльность инновационного процесса. Это отражено на кривой прибыльности разными площадями затратной и доходной фаз.



Укрупнено чистая прибыль в момент времени t рассчитывается по формуле:

$$P_t = \sum_{t=1}^T (C_t - C_t)N_t - H_t$$

где P_t – прогноз чистой прибыли в году t ;

T_t – прогнозная продолжительность выпуска продукта, лет;

C_t – прогнозная цена продукта в году t – на конкретном рынке;

C_t – прогнозные издержки по выпуску продукта году t ;

N_t – прогнозная годовая программа выпуска товара в году t ;

H_t – прогнозные налоги в году t по данному продукту.

С использованием данной формулы возможно построение прогнозного цикла прибыльности планируемой к выпуску инновации. Кроме того, можно рассчитать длительность инновационного процесса и использовать эти данные при стратегическом планировании инновационной деятельности предприятия.



Три рынка инновационной деятельности

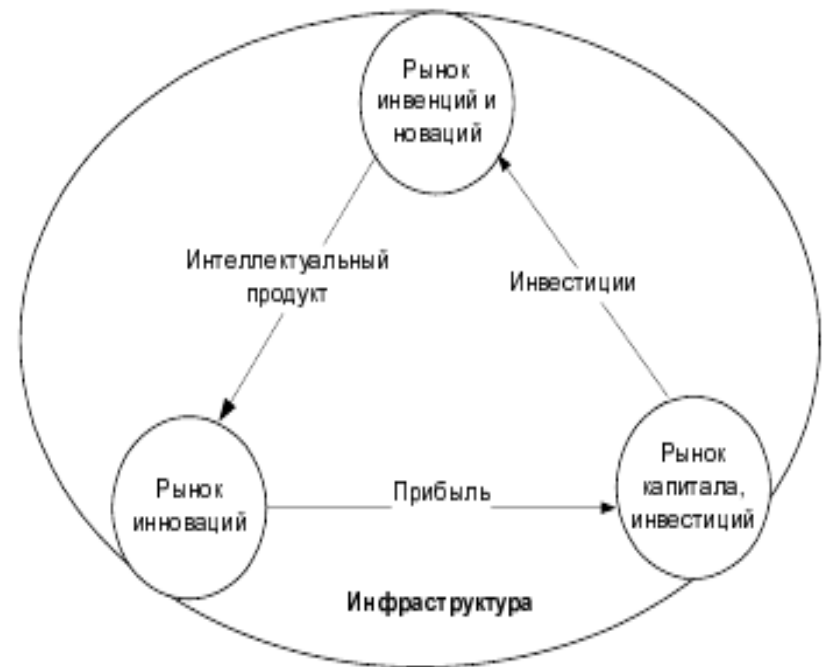
Инновационную деятельность можно также рассмотреть в «экономическом пространстве».

При этом выделяют три рынка:

1. Рынок интеллектуального продукта, то есть рынок инновационных замыслов (инвенций) и инновационных проектов (новаций).

2. Рынок инноваций, то есть рынок произведенных новых материальных продуктов.

3. Рынок капитала (инвестиций), то есть рынок денежных средств.



Три рынка инновационной деятельности

Поскольку инициация инновации требует затрат различных ресурсов, то определяющим является рынок капитала, который “перетекает” в рынок инвенций и новаций, стимулируя и “запуская” инновационный процесс, результатом этого является рынок инноваций.

Обязательным условием инновационного производства является прибыльность, что обеспечивает создание рынка инвестиций, таким образом, три рынка замыкаются, образуя сферу инновационной деятельности.





Эта сфера характеризуется определенной инфраструктурой, которая представляет собой комплекс взаимосвязанных систем:

- ▶ информационное обеспечение инновационной деятельности;
- ▶ экспертиза инновационных программ, проектов, предложений, заявок;
- ▶ финансово-экономическое обеспечение инновационной деятельности;
- ▶ производственно-технологическая поддержка инновационной деятельности, например, лизинг;
- ▶ сертификация продукции;
- ▶ продвижение инновационного продукта на рынок, в том числе рекламная и выставочная деятельность;
- ▶ подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности;
- ▶ координация инновационной деятельности.



Рынок интеллектуального продукта (инвенций и новаций)



Основным товаром данного рынка является научный и научно-технический результат деятельности фирм и отдельных физических лиц, которых относят к категории новаторов.

Произведенный ими интеллектуальный продукт является их собственностью. Производство и продажа интеллектуального продукта является отдельной сферой бизнеса.

Следует отметить, что интеллектуальная собственность делится на два вида:

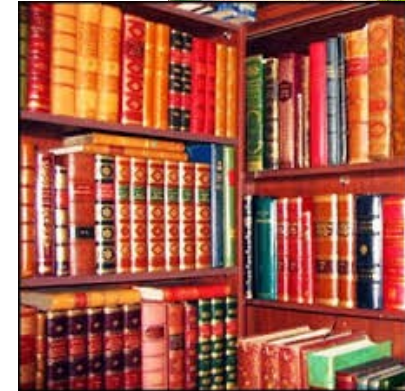
- 1) промышленную собственность, защищаемую патентным правом;
- 2) художественно-культурную собственность, защищаемую авторским правом.



Ко второму виду интеллектуальной собственности относятся – литературные произведения, произведения живописи, научные монографии и т.д.

К промышленной собственности относятся такие виды интеллектуального продукта, как **открытие, изобретение, полезная модель, промышленный образец, «ноу-хау», товарный знак и знак обслуживания.**

Английский философ и педагог Дж. Локк называл изобретателей «отцами ремесел и творцами изобилия».



Документами, охраняющими приоритет автора на изобретение, являются **авторское свидетельство и патент**. Они содержат формулу изобретения – краткое словесное изложение признаков изобретения, определяющее его сущность и объем.

Авторское свидетельство удостоверяет авторство, приоритет и закрепляет за автором льготы, предусмотренные законодательством, но исключительное право на изобретение переходит к государству.

Патент удостоверяет авторство, приоритет и исключительное право на использование изобретения в течение срока действия патента (максимальный срок его действия – 20 лет со дня поступления заявки в Роспатент). Владелец патента сам решает вопрос о том, как поступить с изобретением: продать его или выдать лицензию (разрешение) на его использование или не совершать ни того, ни другого. При подаче заявки на патент с автора взимается пошлина. Кроме того, на патентовладельца лежит в большинстве стран обязанность уплаты годовых пошлин в течение действия патента.



Оплата за интеллектуальный продукт



ForexAW.com

В качестве оплаты за использование интеллектуального продукта по добровольному лицензионному соглашению лицензиат выплачивает лицензиару определенное вознаграждение. Различают:

- ▶ вознаграждения, размер которых определяется на основе фактического экономического результата использования лицензии – фиксированные процентные ставки (роялти), участие в прибыли;
- ▶ вознаграждения, размер которых непосредственно не связан с фактическим использованием лицензий, а заранее устанавливается и указывается в договоре – паушальный платеж. Он может производиться в разовом порядке или в рассрочку.

Часто в практике используется комбинированная система лицензионных платежей – вначале предусматривается авансовый паушальный платеж, затем, начиная со второго-третьего года действия договора, выплачиваются ежегодные платежи по роялти.

В основе определения величины оплаты за лицензию лежит дополнительная прогнозируемая прибыль, которая может быть получена лицензиатом в течение действия лицензионного соглашения.





В результате конкуренции крупные компании заключают между собой патентные пулы, образуя монополию в форме товарищества или акционерного общества. Участники пула передают этой организации патенты и лицензии, а получаемую прибыль делят между собой.

Покупка лицензий дает значительные преимущества.

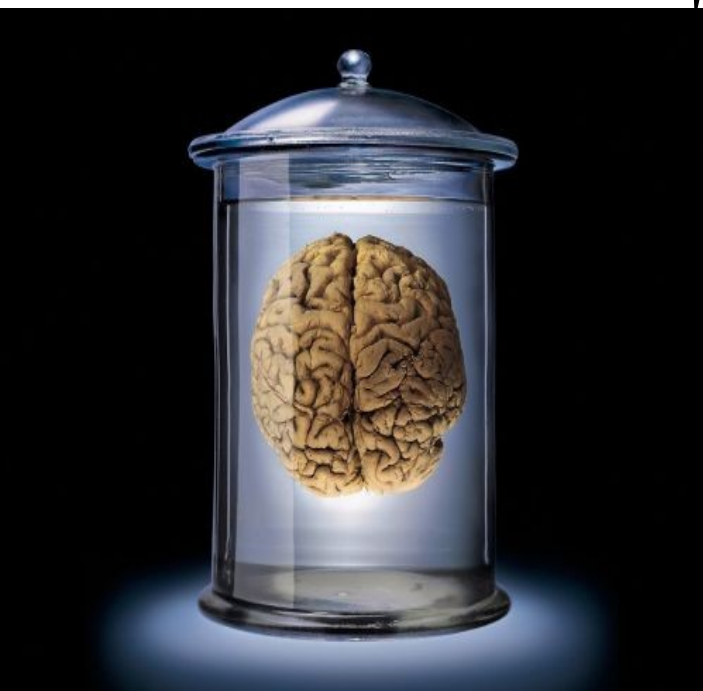
Как показал опыт Японии, каждая лицензия сберегает несколько лет, так как средний срок разработки новых изделий 5 – 5,5 лет и 1,5 – 2 года – срок освоения в серийном производстве. Кроме того, 1 доллар, затраченный на лицензионные платежи, экономит 16 долларов, которые необходимо было бы затратить на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.



Фирмы-имитаторы, которые не хотят тратить средства на приобретение лицензий используют нелегальные способы получения прав на их использование.

Например, так называемые «повторные разработки», когда фирма-имитатор получает «параллельный» патент с несущественно иной формулой изобретения по сравнению с интересующим фирму изобретением.





Поскольку объекты интеллектуальной собственности являются источником дохода для лиц и организаций, производящих их, они включаются в состав нематериальных активов. Износ этих активов перечисляется в амортизационный фонд ежемесячно, исходя из первоначальной стоимости и нормативного срока полезного использования (при отсутствии нормативов – в течение 10 лет).



Рынок инноваций



Рынок инноваций – это собственно рынок товаров и услуг. Здесь и далее он рассматривается как рынок монополистической конкуренции, то есть рынок с большим числом продавцов, предлагающих схожие, но не идентичные товары. Такой рынок является стимулом для совершенствования и развития фирмы на основе инноваций. Большое значение для победы в конкурентной борьбе на рынке инноваций имеют три фактора:

- активная инновационная стратегия;
- привлечение достаточного объема инвестиций;
- эффективная маркетинговая деятельность.



На этапе выхода инновации на потребительский рынок существует проблема “вторжения” нового продукта, который является непривычным для покупателя.

Существуют две стратегии "вторжения":

- ▶ программируемое внедрение, когда потребитель приспосабливается к новшеству. Маркетинг при этом направлен на информирование потребителя о новых свойствах товара и убеждение его в преимуществах товара. Необходимо также организовать обучение потребителей правильному обращению с товаром;
- ▶ адаптивное внедрение, когда в инновацию вносятся изменения, чтобы она была принята потребителем.



Рынок инноваций характеризуется повышенным риском, как для производителей продукции, так и для ее потребителей.

Риск для производителей нового товара существует в следующих видах:

- ▶ **Производственный риск**, который связан с невозможностью материализации инновации по производственным причинам, например, из-за несовершенства технологии, отсутствия необходимых специалистов, ошибок, заложенных в конструкции изделия.
- ▶ **Коммерческий риск**, заключается в недополучении ожидаемой суммы прибыли от реализации нового товара. Причины этого также могут быть различны – ошибочные прогнозы объема спроса, изменения, произошедшие во внешней среде, изменения конъюнктуры рынка.
- ▶ **Риск конкуренции** – опережение конкурентами в освоении и выпуске нового товара, что переводит фирму в разряд отстающих.



Риск для потребителя

заключается:

- ▶ в несоответствии заявленных изготовителем качества, новизны и других потребительских свойств инновации действительным свойствам продукции.
- ▶ в возможности причинения ущерба здоровью, жизни, имуществу потребителя.



Как известно способом защиты потребителя от некачественного продукта является *сертификация*.

В данном случае сертификация продукта как средство защиты потребителя зачастую недействительна, так как существующие стандарты, нормы и правила не могут быть применимы к новому продукту.

Новый продукт может содержать какие-то наносящие ущерб здоровью свойства, которые невозможно выявить традиционными способами испытаний при сертификации. Кроме того, в таких сверхсложных и наукоемких продуктах, как, например, транспортные средства, энергетические комплексы, имеющих длительный период эксплуатации, ненадежное звено во многих случаях не может быть выявлено на этапе испытаний и опытной эксплуатации продукции. Оно выходит из строя порой через несколько лет эксплуатации изделия совершенно неожиданно для всех, в том числе и для его разработчиков.



Рынок капитала (инвестиций)



Отечественные предприятия могут использовать следующие источники финансирования:

- государственный и региональный бюджет;
- участие в инвестиционных конкурсах Минэкономразвития и торговли РФ и отраслевых министерств;
- льготные государственные кредиты;
- конверсионные кредиты для научно-технических и производственных предприятий оборонного комплекса;
- финансовые ресурсы различных типов коммерческих структур (инвестиционных компаний, коммерческих банков, страховых обществ, финансово-промышленных групп и т.д.) в виде банковских кредитов, заемных средств, выручаемых от размещения на фондовых рынках ценных бумаг предприятия;
- иностранные инвестиции промышленных и коммерческих фирм и компаний;
- средства национальных и зарубежных научных фондов;
- частные накопления физических лиц;
- собственные средства предприятия (самофинансирование) из фонда развития фирмы, из накопленного амортизационного фонда и текущих амортизационных отчислений, из собственного капитала предприятия, помещенного в уставной фонд.

Существуют и другие источники финансирования, например, такие как коммерческий кредит поставщиков сырья и ресурсов, лизинг оборудования, получение форвардных контрактов на поставку осваиваемой продукции со значительно отсроченным сроком поставки).

Группировка финансовых ресурсов инновационной деятельности предприятия

В США фундаментальная наука более чем на 80% финансируется государством. НИОКР же на 70 – 85% финансируются частным сектором.

В России по закону доля науки в расходах бюджета должна составлять 4%. Фактически же она составляла: 1997 г. – 2,88 %, 1998 г. – 2,23 %, 1999 г. – 2,02 %, 2000 г. – 1,85 %.





Пример

В области инвестиционной поддержки научных достижений значительный опыт накоплен в США. В этой стране специальный государственный орган на первом этапе организует отбор перспективных научных разработок, требующих доводки для внедрения в производство. Авторы каждого проекта, победившего в конкурсе, получают для продолжения исследований 65 тыс. долл. На следующем этапе через год с учетом полученных результатов проводится повторный конкурсный отбор более узкого круга разработок и для их завершения выделяется по 120 тыс. долл. На третьем этапе государство оказывает помощь в привлечении частных структур для реализации лучших научных достижений в производстве. В итоге инновационный цикл значительно ускоряется.

Об уровне инвестиций в науку США говорит такой факт – одна только корпорация General Motors в 1997 г. израсходовала больше чем такие страны как Нидерланды, Швеция, Австралия.

Государственная политика в инновационной деятельности



Инновационная деятельность характеризуется сложностью и высоким риском. Для инициации инновации бывает недостаточно наличия внутренних стимулов и потенциала. Здесь решающей движущей силой могут стать внешние стимулы и в частности государственная поддержка. Сферой активной государственной поддержки является, прежде всего, фаза «Фундаментальная наука». Научные идеи не могут быть непосредственно использованы в хозяйственной деятельности, целью которой является прибыль. Поэтому государство во многом берет на себя функцию обеспечения бизнеса одним из важнейших ресурсов инновационного процесса – научными знаниями и идеями. Таким образом, целями государственной политики ведущих стран мира в области поддержки науки являются:

- ▶ увеличение вклада науки и техники в развитие экономики страны. В зарубежных странах до 90 % экономического роста достигается за счет научно-технического прогресса;
- ▶ обеспечение прогрессивных преобразований в сфере материального производства;
- ▶ повышение конкурентоспособности национального продукта на мировом рынке;
- ▶ укрепление безопасности и обороноспособности страны;
- ▶ улучшение экологической обстановки;
- ▶ сохранение и развитие сложившихся научных школ.



Принципами, на основе которых реализуются вышеперечисленные цели, являются:

- свобода научного и научно-технического творчества;
- правовая охрана интеллектуальной собственности;
- интеграция научной, научно-технической деятельности и образования;
- концентрация ресурсов на приоритетных направлениях научного развития.

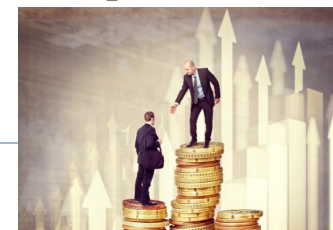
Следует отметить тенденцию, сложившуюся в области финансирования науки в США и Японии: в отличие от европейских стран, где исследования финансируются по всему фронту, в этих странах приоритетно финансируются работы, являющиеся опорными для развития многих отраслей знания.

- стимулирование деловой активности в научной и научно-технической деятельности;
 - развитие международного научного сотрудничества.
-



При обеспечении поддержки инновационной деятельности государства различных стран придерживаются следующих стратегий поддержки:

- ▶ стратегия активного вмешательства;
- ▶ стратегия децентрализованного регулирования;
- ▶ смешанная стратегия.



Суть *стратегии активного вмешательства* заключается в признании государством научной, научно-технической и инновационной деятельности как главной, определяющей экономический рост национального хозяйства. Государство берет на себя активную роль в организации и финансировании многих важных программ и проектов, осуществление которых вносит весомый вклад в развитие национальной экономики (Япония, Франция, Нидерланды).

Стратегия децентрализованного регулирования представляет собой более сложный механизм участия государства в научной и инновационной сфере. Государство и в этой стратегии играет важную роль, но при этом отсутствуют жесткие директивные связи, характерные для стратегии активного вмешательства. На первое место здесь выходят научные организации и производственные фирмы, а роль государства заключается в создании им необходимых правовых, экономических и других условий (США, Великобритания).

Смешанная стратегия используется в странах, где в экономике значительную часть составляет государственный сектор и государство заинтересовано в поддержке высокого экспортного потенциала отраслей этого сектора. По отношению к государственным организациям государство использует стратегию активного вмешательства, к остальным – стратегию децентрализованного регулирования (Швеция).



Государство применяет и некоторые меры косвенного регулирования инновационной деятельности через налоговые льготы, через ускоренную амортизацию основных фондов.

Льготное налогообложение прибыли реализуется как путем сокращения налогооблагаемой базы, так и путем уменьшения налоговых ставок, вычетами из налоговых платежей.

