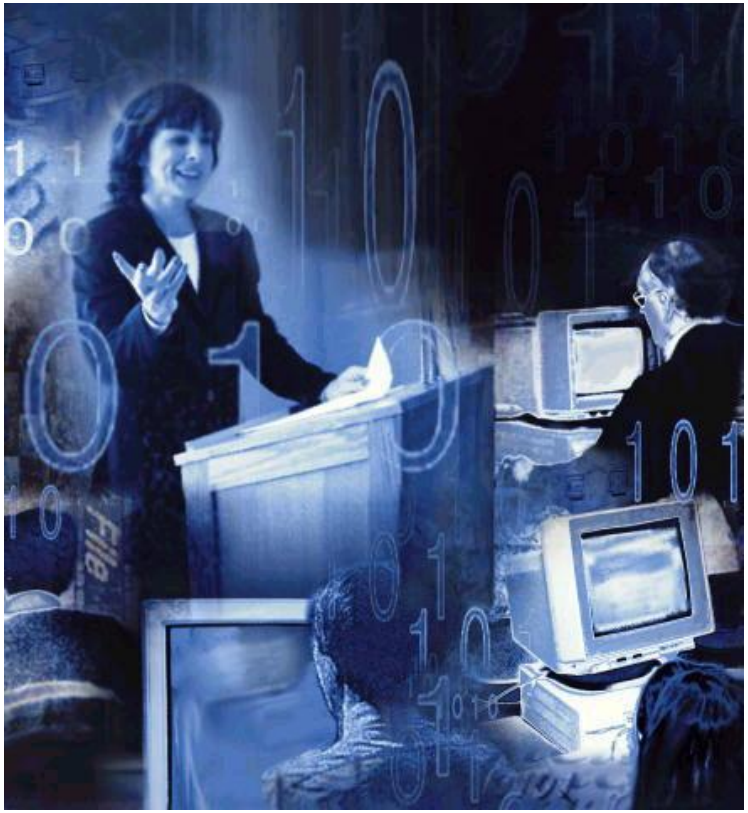
Инновационный менеджмент



Инновация

В мировой экономической литературе ***"инновация"*** интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях.

Потребность в инновациях возникает у фирмы под воздействием внешних (обострение конкурентной борьбы, задачи завоевания новых рынков, появление новых знаний и проч.) **и внутренних факторов** (неблагоприятные условия труда, рост затрат, несоответствие между тем, что есть, и тем, что должно быть, и т. п.).

Понятие "нововведение" является русским вариантом английского слова innovation. Буквальный перевод с английского означает "введение новаций" или "введение новшеств".

Под ***новшеством*** понимается новый порядок, новый обычай, новый метод, изобретение, новое явление.

Русское словосочетание "нововведение" в буквальном смысле "введение нового" означает процесс использования новшества.

<u>С момента принятия к распространению</u> новшество приобретает новое качество – становится ***нововведением*** (***инновацией***).

Основные понятия инновационного менеджмента

- В соответствии с ФЗ «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации» – ***инновация (нововведение)*** **– конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке (инновация-продукт), нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности (инновация-процесс).**
- Данный нормативный акт дает определения **базисной** и **улучшающей** инновации.

Основные понятия инновационного менеджмента

- Под ***базисной инновацией*** *понимается* нововведение, базирующееся на результатах научно-технических разработок, не имеющих аналогов в отечественной и мировой практике, направленное на освоение технических систем и технологий новых поколений.

Основные понятия инновационного менеджмента

- ***Улучшающая инновация***– нововведение, служащее созданию новых моделей машин и разновидностей материалов, улучшению параметров производимых товаров (услуг) и технологий их изготовления.

Классификация инноваций

Классификационный признак	Классификационные группировки инноваций
Области применения инноваций (по содержанию)	Управленческие, организационные, социальные, промышленные (производственные), экономические и т.д.
Виды инноваций	Научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные
Направленность (по особенностям инновационного процесса)	Внутриорганизационные, межорганизационные
Темпы осуществления инноваций	Быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные
Масштабы инноваций (по уровню разработки и распространению)	Трансконтинентальные, государственные, региональные, отраслевые, корпоративные, фирменные, крупные, средние, мелкие
По сферам разработки и распространению	Промышленная, финансовая, услуги, торгово- посредническая, научно-педагогическая, правовая
Результативность инноваций	Высокая, низкая, стабильная
Эффективность инноваций	Экономическая, социальная, экологическая, интегральная

Методология инновационного менеджмента

- В настоящее время **методология** системного описания инноваций базируется на международных стандартах. В соответствии с Руководством Фраскатти (документ принят ОЭСР (организация экономического сотрудничества и развития**)** ***инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам***.

Основной документ

- Фраскати – итальянский город. Где в 1963 году была принята первая версия для **«Обследования исследований и экспериментальных разработок».** Последняя редакция Рекомендаций Фраскатти вышла в 1993 году. Методика сбора данных об инновациях базируется на рекомендациях Осло (1992 год).

Инновационный процесс

Термины ***"инновация"*** и ***"инновационный процесс"*** не однозначны, хотя и близки.

Инновационный процесс связан с созданием, освоением и распространением инноваций.

Термин «инновация» происходит от латинского «novatio», что означает «обновление» (или «изменение»).

Понятие «инновация» было введено в научный обиход в 30-е годы XX столетия Йозефом Алоизом Шумпетером – австрийским и американским экономистом, социологом и историком экономической мысли.

Понятие инновации и инновационного процесса

Специфическое содержание инновации составляют изменения, а ***главной функцией*** **инновационной деятельности является функция изменения.**

И. Шумпетер выделял *пять типичных изменений*:

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

Понятие инновации и инновационного процесса

Научно-технический прогресс представляется в виде двух составляющих:

1) составляющей **достижений** (результатом являются новые знания, технологии, оборудование).

2) составляющей **нововведений – инноваций** (результатом являются производство новых товаров или услуг, созданные для заказчика «под ключ» с использованием уже достигнутых и проверенных знаний, технологий, оборудования).

Научно-технические разработки и нововведения, по мере практического применения, превращаются в ***научно-технические инновации***.

Научно-технические же **инновации** (результат - научно-техническая продукция) являются материализацией новых идей и знаний, открытий, изобретений и научно-технических разработок в процессе производства с *целью* их ***коммерческой реализации*** для удовлетворения определенных запросов потребителей.

Свойства инновации

- научно-техническая новизна
- производственная применимость
- коммерческая реализуемость

Отсутствие любого из них отрицательно сказывается на инновационном процессе.

Характеристика инновационного процесса

Под <u>инновационным процессом</u> понимается последовательная цепь событий от исследований и разработки новой технической идеи до практического внедрения созданного на ее основе новшества.

Особенности инновационного процесса в сравнении с текущей деятельностью состоят в том, что его конечной целью является удовлетворение принципиально новой, а не уже существующей потребности.

Инновационный процесс связан с созданием, освоением и распространением инноваций.

Формы инновационного процесса

- простой внутриорганизационный (натуральный),
- простой межорганизационный (товарный),
- расширенный.

Формы инновационного процесса

Простой инновационный процесс предполагает создание и использование новшества *внутри* одной и той же *организации*, новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы.

При **простом межорганизационном инновационном процессе** новшество выступает как предмет купли-продажи. Такая форма инновационного процесса означает *отделение функции создателя* и производителя новшества *от функции его потребителя*.

Расширенный инновационный процесс проявляется в создании все новых и новых производителей нововведения, что способствует через взаимную конкуренцию совершенствованию потребительских свойств выпускаемого товара. В условиях товарного инновационного процесса действует как минимум два хозяйственных субъекта: производитель (создатель) и потребитель (пользователь) нововведения.

Фазы инновационного процесса

а) **создание**; б) **диффузия нововведения; в) распространение**.

Создание включает последовательные этапы научных исследований, опытно-конструкторских работ, организацию опытного производства и сбыта, организацию коммерческого производства.

Диффузия инновации – процесс, посредством которого *нововведение передается* по коммуникационным каналам *между членами* социальной системы *во времени* (это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения). В результате диффузии возрастает число и изменяются качественные характеристики как производителей, так и потребителей.

Распространение инновации – это *информационный процесс*, форма и скорость которого зависит от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации и т. п.

Формы, фазы и этапы инноваций

Инновационный процесс

Субъекты инновационного процесса делятся на **группы:**

новаторы и имитаторы (ранние реципиенты **(**объект, получающий (принимающий) что-либо от другого объекта)**;** раннее большинство и отстающие)**.**

В общем виде ИП можно представить в развернутом виде так:

ФИ - ПИ - Р - Пр - С - ОС - ПП - М - Сб

ФИ – фундаментальное (теоретическое) исследование;

ПИ – прикладные исследования;

Р – разработка;

Пр – проектирование;

С – строительство;

ОС – освоение;

ПП – промышленное производство;

М – маркетинг;

Сб – сбыт.

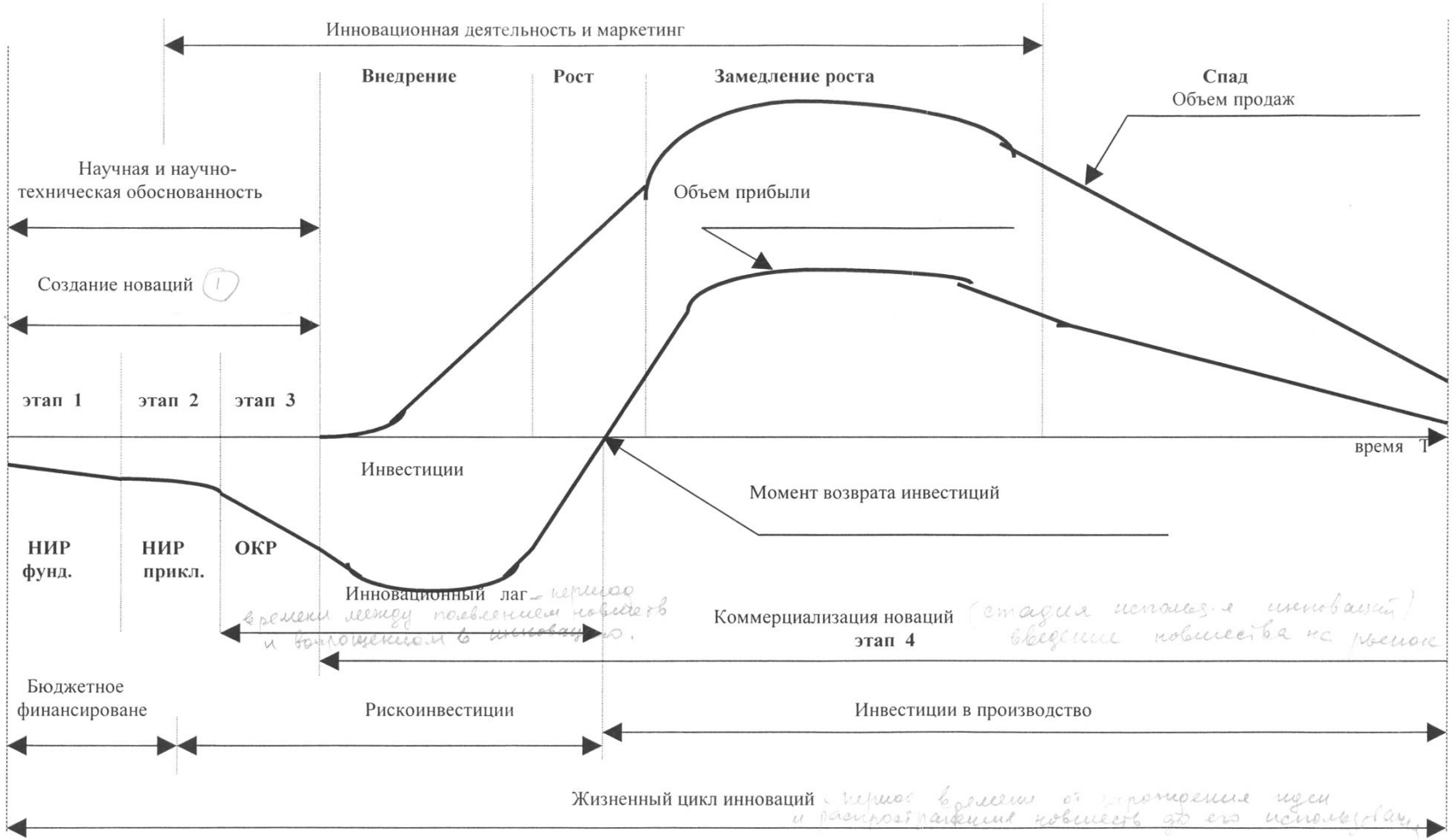


Рис. 6: Основные этапы инновационного процесса

Научные исследования и разработки

Научные исследования и разработки (НИР) охватывают: **фундаментальные исследования, прикладные исследования**.

Цель ФИ - познание и развитие процесса (теории вопроса).

Фундаментальные исследования, *сбор и систематизации информации по соответствующей проблеме.* Задача этого этапа состоит в познании явлений окружающего мира, открытии новых закономерностей его развития, анализе необходимости и возможности изменений, генерировании перспективных идей, их отборе и разработке, оценке возможности реализации. В свою очередь, этот этап делится на две стадии. На теоретической формируются новые научные подходы к проблеме, на второй - новые принципы создания изделий и технологий.

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

Теоретическое (ФИ) исследование не связано непосредственно с решением конкретных прикладных задач. Однако именно оно является *фундаментом инновационного процесса*.

Фундаментальные исследования, как правило, воплощаются в прикладных исследованиях, но происходит это не сразу.

Прикладные исследования

Прикладные исследования, направлены на выявление способов применения результатов предыдущего этапа. Они могут быть теоретическими и экспериментальными.

Конечным результатом этого этапа является *техническое задание, рекомендация, образец*.

Опытно-конструкторские разработки (ОКР) направлены на создание образцов, прошедших испытания и пригодных для производственного и коммерческого использования.

Освоение производства (ОС) нового изделия предполагает оценку рыночных перспектив, финансовых возможностей, соответствия принятым стандартам, обеспеченности патентной защиты.

Процесс коммерциализации состоит от запуска в производство (ПП) и выхода на рынок (М и СБ) и далее по основным этапам жизненного цикла продукта.

Таким образом**, инновационный процесс охватывает цикл от разработки идеи до ее реализации на коммерческой основе.**

Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение (инновацию) называется **инновационным лагом**.

Жизненный цикл инновации

Состоит из трех основных элементов:

1. **периода от начала разработки *до выхода новшества на рынок*** (при этом, новшество может устареть, а нововведение еще не начаться);
2. **периода *от выхода на рынок до снятия с производства*:**
3. **периода устаревания *от снятия с производства до прекращения эксплуатации* у потребителей.**

Таким образом, **полный жизненный цикл новшества имеет две основных стадии - его создания и использования**. Последняя, в свою очередь, состоит из двух подстадий - производства, сбыта и послепродажного обслуживания.

Инновационный менеджер имеет дело с различными стадиями инновационного процесса и с учетом этого строит свою управленческую деятельность.

Инновационный менеджмент

взаимосвязанный комплекс действий, нацеленный на достижение или поддержание необходимого уровня жизнеспособности и конкурентоспособности предприятия с помощью механизмов управления инновационными процессами.

объекты инновационного менеджмента

Инновация

инновационный процесс

Этапы инновационного процесса

1) Фундаментальные исследования

сбор и систематизация информации по соответствующей проблеме о потребностях и тенденциях развития. Целью этого этапа является осознание потребности и возможности изменений, генерирование перспективных идей, их отбор и разработка, определение возможности реализации.

2) Прикладные исследования

направленные на определение способов применения результатов предыдущего этапа и их уточнение. Конечным результатом этого этапа является техническое задание, рекомендация, образец.

3) Опытно- конструкторские разработки

направлены на создание новых образцов, прошедших испытание и пригодных для производственного и коммерческого использования.

4) Освоение производства нового изделия.

инновационный процесс охватывает цикл от разработки идеи до ее реализации на коммерческой основе.

5) Понятие, виды и результат инновационной деятельности.

Главная цель инновационного менеджера – снизить риск в жизнедеятельности фирмы и создать комфортные условия работы для сотрудников.

Ключевые моменты: