

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

К.Э.Н., ДОЦЕНТ

Ивашкевич Татьяна Владимировна

План:

1. Понятие инноваций и эволюция технологических укладов
2. Классификация инноваций
3. Содержание системы инновационного менеджмента организации

1.1. Понятие инноваций и эволюция технологических укладов

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

Новизна – это свойство продукции, действующее на протяжении определенного периода времени. Период этот ограничивается сроком ее морального износа.

Абсолютная новизна фиксируется при отсутствии аналогов новшества. Если иметь в виду технический прогресс, то абсолютной новизной обладают неизвестные до сих пор новшества, которые в случае широкой реализации становятся базовыми по отношению ко многим производным от них.

У **относительной** новизны несколько вариантов, которые обуславливаются различными классификационными признаками (такова, например, *местная новизна*). Это означает, что новшество уже применялось на других объектах (в организациях, странах), но здесь оно применяется впервые.

-
-

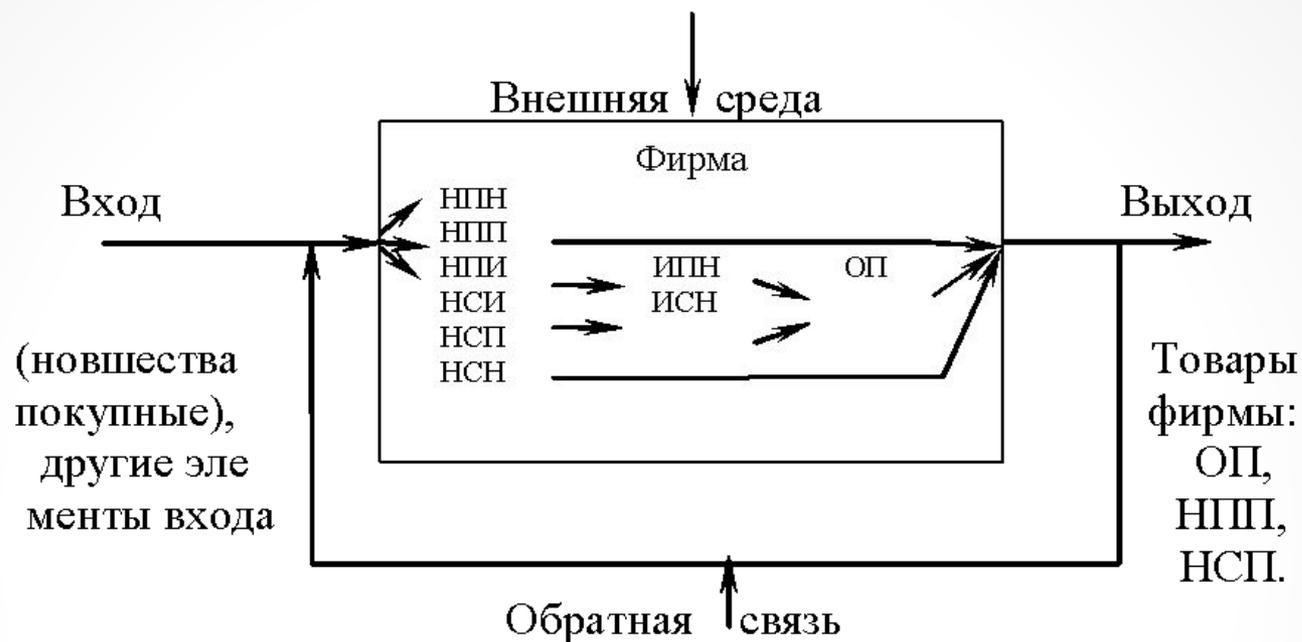
Частная новизна подразумевает обновление одного из элементов изделия, системы в порядке текущей модернизации. Изделие становится новым в каком-то одном отношении.

Условная новизна возникает при необычном сочетании ранее известных элементов.

Стоимостная (эффективная) новизна имеет место тогда, когда суммарные затраты на разработку, проектирование, изготовление, освоение и использование изделия, отнесенные к объему его полезной работы, будут ниже, чем у заменяемого.

Вводится также понятие целесообразной новизны, которая показывает лучшие производственные и потребительские свойства выпускаемой продукции. На современном этапе важнейшей характеристикой новшества является его рыночная новизна. К свойствам рыночной новизны относятся: расширение круга потенциальных потребителей; увеличение числа выполненных функций изделием; изменение потребности покупателей.

Инновация – конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.



где, НП – новшества покупные, НПН – новшества покупные для накопления, НПП – новшества покупные на продажу, НПИ – новшества покупные в инновации, НСИ – новшества собственного производства, реализуемые в инновациях, НСП – новшества собственного производства на продажу, НСН – новшества собственного производства для накопления, ИПН – инновации покупных новшеств, ИСН – инновации собственных новшеств, ОП – основная продукция фирмы.

Рис. 1. Схема превращения новшеств в инновации и основную продукцию фирмы

Ученые, изучающие проблемы социально-экономического развития стран, пришли к выводу, что: Во-первых, развитие происходит волнообразно, в соответствии с теорией длинных волн

Н. Кондратьева,

Во-вторых, уровень социально-экономического развития определяется воздействием множества факторов: технологических, социальных, политических, культурных и др.,

В-третьих, движущей силой развития страны является уровень технологического и информационного развития.

5 технологических укладов (волн).

Первая волна (1785 – 1835 гг.) сформировала технологический уклад, основанный на новых технологиях в текстильной промышленности, использовании энергии воды.

Вторая волна (1830 – 1890 гг.) связана с развитием железнодорожного транспорта и механического производства во всех отраслях на основе парового двигателя.

Третья волна (1890 – 1940 гг.) базируется на использовании в промышленном производстве электрической энергии, развитии тяжелого машиностроения и электротехнической промышленности на базе использования стального проката, новых открытий в области химии. Были внедрены радиосвязь, телеграф, автомобили, самолеты, начали применяться цветные металлы, алюминий, пластические массы и т.д. Появились крупные фирмы, картели, тресты. На рынке господствовали монополии и олигополии. Началась концентрация банковского и финансового капитала.

Четвертая волна (1930 – 1990 гг.) сформировала уклад, основанный на дальнейшем развитии энергетики с использованием нефти и нефтепродуктов, газа, средств связи, новых синтетических материалов. Это эра массового производства автомобилей, тракторов, самолетов, различных видов вооружения, товаров народного потребления. Появились и широко распространились компьютеры и программные продукты для них, радары. Атом используется в военных и затем в мирных целях. Организовано массовое производство на основе фордовской конвейерной технологии. На рынке господствует олигопольная конкуренция. Появились транснациональные и межнациональные компании, которые осуществляли прямые инвестиции на рынках различных стран.



Пятая волна (1985 – 2035 гг.) опирается на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т.п. Происходит переход от разрозненных фирм к единой сети крупных и мелких фирм, соединенных электронной сетью на основе Интернет, осуществляющих тесное взаимодействие в области технологии, контроля качества продукции, планирования инноваций, организации поставок по принципу «точно в срок».

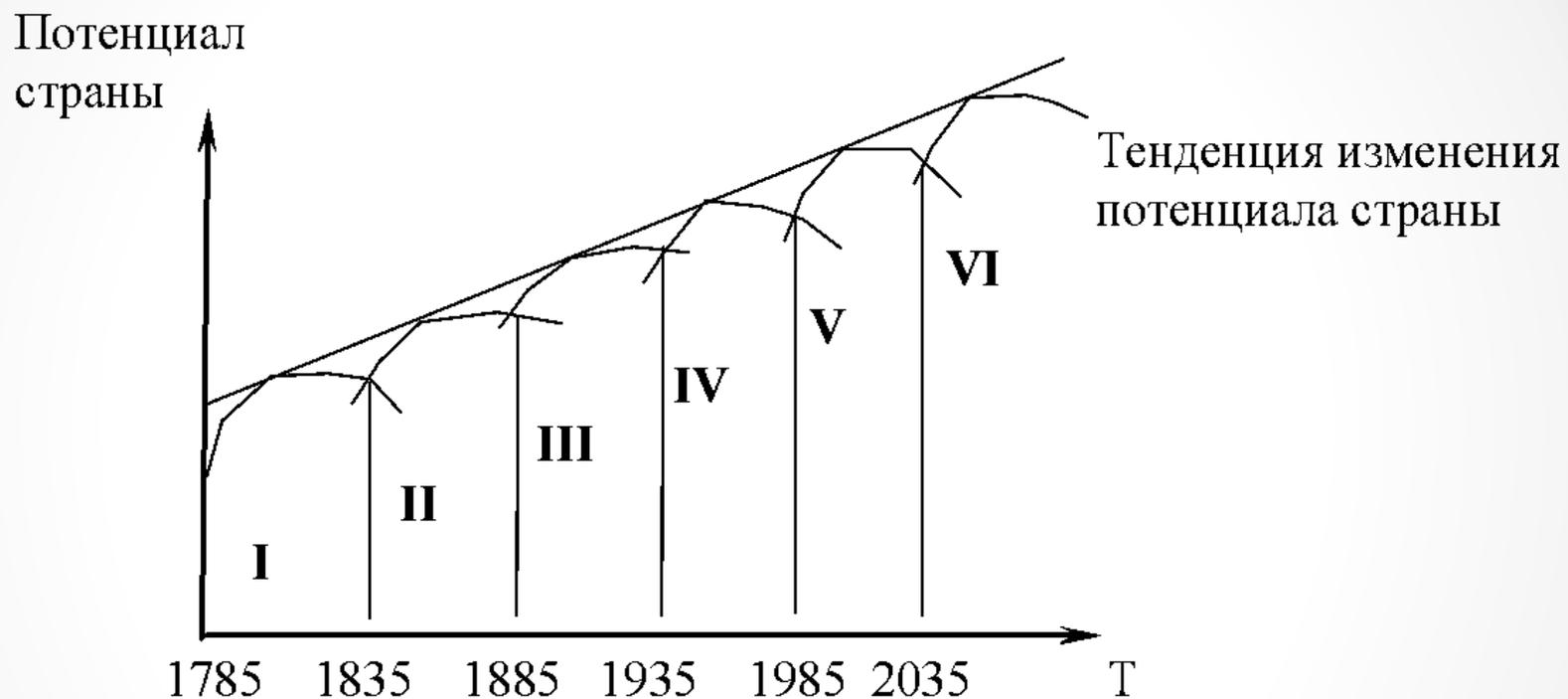


Рис. 2. Эволюция технологических укладов

1.2. Классификация инноваций

1) по степени новизны различаются инновации с абсолютной и относительной (местной, частной, условной, рыночной, «стоимостной») новизной;

2) по типу новшества инновации подразделяют на две группы: материально-технические и социальные.

К материально-техническим инновациям относятся: техника (оборудование, приборы); технология (производственные процессы); промышленные материалы (сырье и конечный продукт).

Социальные инновации делятся на:

- экономические (новые материальные стимулы, показатели, системы оплаты труда);
- организационно-управленческие (новые организационные структуры; формы организации труда, выработки решений, контроля за их выполнением и т.д.);
- социально-управленческие, т.е. целенаправленные изменения внутриколлективных отношений (выборность бригадиров; новые формы гласности, воспитательной работы; создание новых общественных органов);
- правовые (изменения в трудовом и хозяйственном законодательстве);
- педагогические (методы обучения, воспитания).

3) по особенностям механизма осуществления инновации составляют следующий ряд групп: единичные, т.е. осуществляемые на одном объеме; диффузные, т.е. распространенные по многим объектам (у тиражируемых нововведений главный эффект заключен в массовости; в единичных вариантах они часто бывают невыгодны); завершенные, незавершенные; успешные, неуспешные;

4) по особенностям инновационного процесса выделяют: внутриорганизационные; межорганизационные инновации. В первом случае разработчики, проектировщик новшества находятся в той же организации, что и его изготовитель, организатор и пользователь; во втором эти роли распределены между специализированными организациями: НИИ, КБ заводов и т.д.;

5) *по типу сложности* новшество может быть однородным или многосоставным (комплексным). Однородное новшество называют инновацию «простой по реализации», если она не приводит к вторичным изменениям. В случае же, когда однородное новшество сопровождается вторичными по отношению к основному изменениями, инновацию называют «комплексной по реализации». Многосоставное (комплексное) новшество может иметь инновацию и «комплексную по новшеству», и «комплексную по реализации»;

б) по принципу отношения к своему предшественнику различают следующие инновации:

- замещающие - предполагают полное вытеснение устаревшего средства (например, автоматизация контроля за ходом производства с помощью АСУ);
- отменяющие, которые исключают выполнение операции, выпуск изделия и заменяют их новыми (отмена форты отчетности, упразднение металлической окантовки на упаковке, отказ от буферных устройств на железнодорожных вагонах);
- возвратные - после некоторого использования новшества обнаруживается его несостоятельность (измерение атмосферного давления в гектопаскалях и миллиметрах ртутного столба);
- открывающие - создающие средства, не имеющие сопоставимых функциональных предшественников (радио, телевидение);
- ретровведения - воспроизводят на современном уровне давно, казалось бы, исчерпавшие себя приборы и материалы (парус, дирижабль, ветряная мельница, мода на одежду);

7) *по инновационному потенциалу* инновации делятся на радикальные или базовые (принципиально новые технологии, методы управления, виды продукции): комбинаторные (использование различных сочетаний конструктивного соединения элементов); модифицирующие (улучшение, дополнение исходных конструкций, принципов, форм);

8) *по источнику инициативы*: прямой социальный заказ; в результате НИР;

9) *по уровню разработки и распространению*: государственные; республиканские; региональные; отраслевые; корпоративные; фирменные;

- 10) *по сферам разработки и распространению*: промышленные; финансовые; услуги; товарно-посреднические; научно-педагогические; правовые;
- 11) *по эффективности*: эффективность производства; эффективность управления; улучшение условий труда;
- 12) *по социальным последствиям*: вызывающие социальные издержки; новые виды монотонного труда; ухудшение условий труда.

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ИННОВАЦИЙ



1.3. Содержание системы инновационного менеджмента организации

Инновационный менеджмент следует рассматривать как самостоятельную область науки и профессиональной деятельности, направленной на осуществление нововведений путем рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов





Рис. 4. Содержание понятия инновационного менеджмента



Рис. 5. Структура системы инновационного менеджмента организации (фирмы)

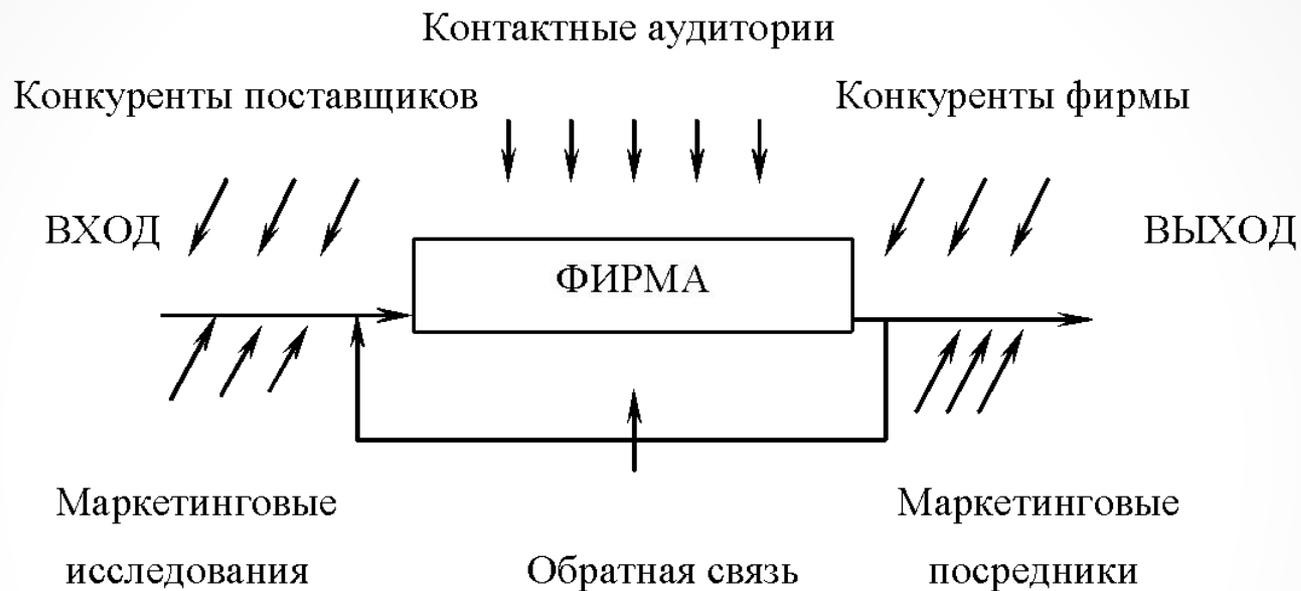


Рис. 6. Упрощенная схема влияния микросреды фирмы на ее функционирование