РОССИЯ: ВЫЗОВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ

Книга 1

Менеджмент

Современная образовательная среда и инновационное развитие компаний в экономике знаний

Издательский дом ДЕЛО

УДК 331.1
ББК 65.240
С 56

Рецензенты

Аксенова Е. А., канд. психол. наук, директор корпоративного университета «РусГидро»; *Хорошилов А. В.*, канд. экон. наук, профессор, заместитель директора Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании

Авторский коллектив

Дуканич Л. В., д-р экон. наук, проф. РАНХиГС при Президенте РФ (гл. 6.1, 6.2, 6.3); Карпова Н. Н., д-р экон. наук, проф. РАНХиГС при Президенте РФ (гл. 1.1, 3.1, 5.3); Коробейникова С. В., д-р экон. наук, проф. РАНХиГС при Президенте РФ (гл. 6.1, 6.2, 6.3); Нестик Т. А., канд. филос. наук, с.н.с. РАНХиГС при Президенте РФ (гл. 1.2, 2.2,3.2, 3.3, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5); Яхонтова Е. С., д-р социол. наук, проф. РАНХиГС при Президенте РФ (гл. 1.3, 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1)

ISBN 978–5–7749–1002–1 (общ.)

С 56 **Современная образовательная среда и инновационное развитие компаний в экономике знаний**: монография : в 2 кн. : кн. 1 / под ред. Е. С. Яхонтовой. — М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2014. — 312 с. — (Россия: вызовы модернизации).

ISBN 978–5–7749–1004–5 (кн. 1)

В книге рассматриваются теоретические подходы к созданию и активному использованию возможностей образовательной среды как ключевого условия эффективного управления знаниями и инновациями. Особое внимание уделено исследованию современных практик и детерминант инновационного развития зарубежных и отечественных компаний.

Для преподавателей, аспирантов, студентов факультетов управления различных вузов и слушателей МВА бизнес-школ. Книга будет интересна научным работникам, топ-менеджерам, специалистам в разных сферах управления: экономики, производства, социологии, социальной психологии и организационного поведения.

УДК 331.1
ББК 65.240

ISBN 978–5–7749–1002–1 (общ.)
ISBN 978–5–7749–1004–5 (кн. 1)

© ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2014

Содержание

Введение 7

Раздел 1. Теория и практика инновационного развития . . 12

1.1. Теоретико-методологические аспекты инновационного развития 12
1.2. Теоретические и прикладные аспекты активизации инновационного потенциала человеческих ресурсов 68
1.3. Практики и проблемы управления инновациями в российских компаниях (результаты исследования) 88

Раздел 2. Развитие человеческого и социального капиталов как стратегический приоритет компаний 108

2.1. Теория и практика создания и развития человеческого капитала 108
2.2. Социальный капитал как стратегический ресурс компании 127
2.3. Стратегический подход к обучению и развитию человеческих ресурсов 150

Раздел 3. Управление знаниями: от теории к практике . . 171

3.1. Теоретические аспекты управления знаниями 171
3.2. Социально-психологические факторы управления знаниями в современных организациях 198
3.3. Современная практика управления знаниями 220

Раздел 4. Технологии обучения и развития человеческих ресурсов 245

4.1. Теоретические подходы к обучению взрослых людей и развитию креативности 245
4.2. Современные образовательные технологии 263
4.3. Обучающая организация и непрерывное обучение человеческих ресурсов компании 286

РАЗДЕЛ 1. Теория и практика инновационного развития

1.1. Теоретико-методологические аспекты инновационного развития

Россия находится сегодня в начале пути построения инновационной экономики. Хотя многое уже сделано, гораздо больше предстоит. Трудность и новизна этого пути для России порождает массу методологических проблем, которые надо решать, и вопросы, на которые надо отвечать. Вполне естественно наличие многообразия мнений не только по поводу путей решения поставленной цели, но и по основным понятиям и содержанию инновационного процесса. Дискуссионность понятий в сфере интеллектуальной деятельности, отсутствие согласованности в формулировках порождают неуверенность и нечеткость в действиях российских предприятий, что в свою очередь приводит к распылению сил и средств. Поэтому сегодня как никогда важно найти взаимопонимание между российскими предприятиями и властью, прежде всего на уровне постановки задач и определения цели, понимания используемых в международных и отечественных документах терминов.

В большинстве зарубежных и российских публикаций в сфере инновационной деятельно-

сти дается широкое толкование термина «инновация». Само по себе слово «инновация» (нововведение) расшифровывается довольно просто: это внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов (видов, способов), повышающих результативность этой деятельности. Однако разные авторы в термин «инновация» зачастую вкладывают разный смысл, все зависит от подходов. В различных источниках встречаются три основных подхода к толкованию термина «инновация»: как результат; как процесс; как то и другое вместе. Первый подход (как результат) используется преимущественно в работах отечественных авторов и в некоторых официальных источниках, например, инновация — это:

1) конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам[1];
2) результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового продукта, услуги и технологии и/или новой организационно-экономической формы, обладающий явными качественными преимуществами при использовании в проектировании, производстве, сбыте, потреблении и утилизации продуктов, обеспечивающий дополнительную по сравнению с предшествующим продуктом или организационно-экономической формой экономическую (экономия затрат или дополнительная прибыль) и/или общественную выгоду[2];
3) конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового

[1] См.: Статистика науки и инноваций: краткий терминологический словарь. М.: ЦИСН, 1998.

[2] См.: Приложение к проекту «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу».

или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности[1];

4) материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства, труда, обслуживания и управления, включая новые формы контроля, учета, методов планирования и анализа; инновационный продукт[2];
5) результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных форм и т.д.[3] С другими формулировками можно ознакомиться в работах[4].

[1] См.: Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы, одобренная Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 832.

[2] См.: *Вертакова Ю.В.*, *Симоненко Е.С.* Управление инновациями: теория и практика: учеб. пособие. М.: Эксмо, 2008.

[3] См.: *Борисов А.Б.* Большой экономический словарь. М.: Книжный мир, 2000.

4 См.: Финансово-кредитный энциклопедический словарь/кол. авт.; под общ.ред. *А.Г. Грязновой*. М.: Финансы и статистика, 2002; Статистика науки и инноваций: краткий терминологический словарь/под ред. *Л.М. Гохберга*. М.: ЦИСН, 1996; *Шумпетер Дж.* Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982; Инновационный менеджмент: учеб. пособие. СПб.: Наука, 2000; Большой толковый словарь бизнеса. М.: Вече, АСТ, 1998; *Брайан Т.* Управление научно-техническими нововведениями. М.: Экономика, 1989; *Валдайцев С.В.* Оценка бизнеса и инновации. М.: Филин, 1997; *Валента Ф.* Управление инновациями. М.: Прогресс, 1985; *Волдачек Л.* Стратегия управления инновациями на предприятии. М.: Экономика, 1989; *Гвишиани Д.М.* Диалектико-материалистические основания системных исследований // Диалектика и системный анализ. М.: Наука,1986; *Ильенкова С.Д.* Инновационный менеджмент: учебник. М.: ЮНИТИ, 1997; *Канторович Л.В.* Системный анализ и некоторые проблемы научно-технического прогресса // Диалектика и системный анализ. М.: Наука, 1986; *Медынский В.Г.* Инновационный менеджмент: учебник. М.: ИНФРА-М, 2002; Статистика науки и инноваций: краткий терминологический словарь/под ред. *Л.М. Гохберга*. М.: ЦИСН, 1996; *Раппопорт В.* Диагностика управ-

Здесь следует упомянуть об используемом в отечественной практике термине «новация» в двух его значениях как некого аналога термина «инновация» в результатной трактовке: новшество, которого не было раньше: новое теоретическое знание, новый метод, принцип и т.п.[1]; новый или обновленный продукт чьей-либо творческой деятельности (исследовательской, проектной, производственной или какой-либо другой), предлагаемый потребителям для дальнейшего преобразования и использования[2]; оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности[3] в значении соглашения сторон о замене первоначального обязательства (ст. 414 ГК РФ)[4].

В соответствии со вторым подходом инновация рассматривается как некий процесс. Например, в статье[5] прямо говорится: «Инновации — это трехэтапный процесс…». Близкая трактовка содержится в Большом экономическом словаре, где под «финансовыми инновациями понимаются методы, позволяющие повысить эффективность финансовых

ления: практический опыт и рекомендации. М.: Экономика, 1988; *Санто Б.* Инновация как средство экономического развития. М.: Прогресс, 1990; *Фатхутдинов Р. А.* Инновационный менеджмент: учеб. для вузов; 5-е изд. СПб.: Питер, 2005; *Кокурин Д. И.* Инновационная деятельность. М.: Экзамен, 2001; *Авсянников Н. М.* Инновационный менеджмент: учебник. М.: ИНФРА-М, 2002; *Кулагин А. С.* Немного о термине «инновация» // Инновации. 2004. № 7.6; *Шумпетер Дж.* Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

[1] *Вертакова Ю. В.*, *Симоненко Е. С.* Управление инновациями: теория и практика: учеб. пособие. М.: Эксмо, 2008

[2] См.: *Баранчеев В. П.* Управление инновациями: учебник/В. П. Баранчев, Н. П. Масленников, В. М. Мишин. М.: Вопросы образования, Юрайт-Издат, 2009.

[3] См.: *Балабанов И. Т.* Инновационный менеджмент: учебник. СПб.: Питер, 2001.

[4] См.: Гражданский кодекс Российской Федерации.

[5] *Мазуренко С.* Инновации — это симбиоз государственной политики и рыночных отношений // Известия. 2008. 3 декабря.

ресурсов компаний»[1]. Инновация как процесс понимается и в работе[2]: «Инновация — это выпуск и реализация конкурентоспособной продукции (работ, услуг)». Аналогичное понимание инновации как некоторого процесса содержится также в работах[3].

В зарубежной экономической литературе инновация определяется и как процесс, в котором идея изобретения приобретает экономическое содержание, и как совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования, и как общественный технико-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае если она ориентируется на экономическую выгоду, прибыль, так как появление инновации на рынке может принести добавочный доход[4].

Так, инновация рассматривается как деятельность или процесс изменений в работе основоположника инноватики Й. Шумпетера, а также в Руководстве по сбору и анализу данных по инновациям (Руководство Осло):

[1] Большой экономический словарь. М.: Книжный мир, 2001.

[2] *Лужанский Б.Е.* Оценка стоимости научно-технической продукции и инновационного бизнес-процесса для целей управления инновациями // Становление, развитие и перспективы оценочной деятельности в России. Тезисы докладов I-й международной конференции, 25–26 ноября 2008 г. М., 2008 (Секция 3. Роль и место оценочной деятельности в инновационной экономике).

[3] См.: *Бездудный Ф.Ф.*, *Смирнова Г.А.*, *Нечаева О.Д.* Сущность понятия «инновация» и его классификация // Инновации. 1998. № 2, 3; *Суворова А.Л.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие. Йошкар-Ола: Мар. ГТУ, 1999; *Морозов Ю.П.*, *Гаврилов А.И.*, *Городнов А.Г.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов; 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003; *Румянцева Е.Е.* Новая экономическая энциклопедия. М.: ИНФРА-М, 2005; *Волынкина М.В.* Правовая сущность термина «инновация» // Инновации. 2006. № 1

[4] См.: *Стерлигов И.* Мы хотим знать, что люди делают с инновациями// http://www.strf.ru/material.aspx?d_no=12344&CatalogId=221&print=1

- изменения с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организаций в промышленности (Шумпетер)[1];
- введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связей (Руководство Осло)[2].

Примечание: «Руководство Осло» — это принятый на конференции в г. Осло документ, который является действующим методическим руководством, подготовленным Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) совместно с Евростатом. Руководство содержит рекомендации в области статистики инноваций и признано в качестве международного статистического стандарта.

Представляется уместным также привести следующую цитату[3]: «Мы определяем инновацию как нашу способность создавать новую ценность на пересечении бизнеса и технологии. Нам нужны новые идеи. Мы должны делать все по-другому. Для достижения успеха мы не можем полагаться только на изобретательность или технологии». Здесь, скорее всего, понятие «инновация» трактуется как явление. Наглядность отличий новшества как результата от инновации как процесса обеспечивается сравнением содержания их жизненных циклов, показанных, соответственно, на рис. 1 и 2.

[1] См.: *Шумпетер Дж.* Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

[2] Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. 3rd edition. A Joint Publication of OECD and Eurostat. OECD/EC, 2005. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. 3-е изд., совместная публикация ОЭСР и Евростата / пер. на рус. яз. М.: Центр исследований и статистики науки, 2006.

[3] *Гольдштейн Г.Я.* Стратегический инновационный менеджмент: учеб. пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004.

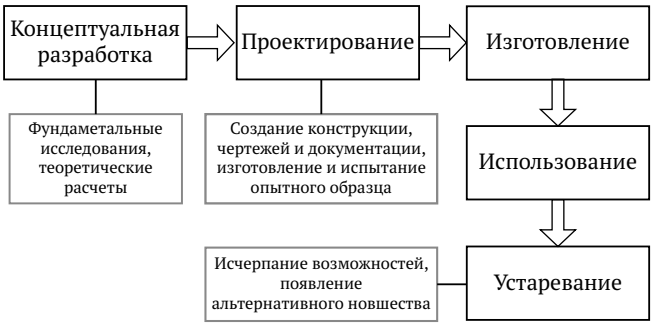

Рис. 1. Основные стадии жизненного цикла новшества

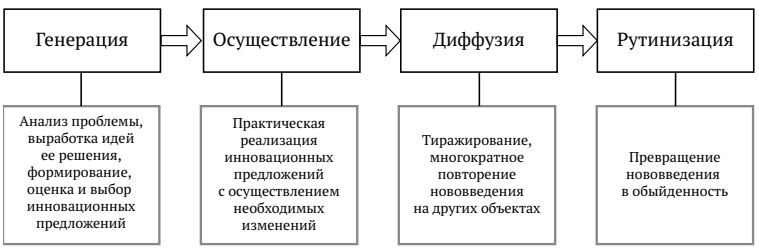

Рис. 2. Основные стадии жизненного цикла инновации

Что касается третьего подхода, заключающегося в том, что в понятие «инновация» включается и процесс, и результат этого процесса (т.е. наличествует так называемая «полисемия термина»), то здесь следует обратиться к Концепции государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002–2005 годы, где впервые было дано определение понятия «инновация» как следующее: *инновация* (конечный результат инновационной деятельности) — это новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, новый или усовершенствованный процесс, используемый в практической деятельности[1].

[1] См.: Концепция государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002–2005 годы. Одобрена Правительственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол № 2 от 24 апреля 2002 г.).

Из упомянутых трех подходов: процессного, результатного и комбинированного — прикладное значение применительно к теме настоящего отчета имеет процессный подход, при котором инновация рассматривается *как процесс формирования замысла и осуществления инновационных изменений.* В этом случае предоставляется возможность конструктивно обеспечивать предмет деятельности (генерацию и осуществление инновационных предложений), определить концепцию инновационной политики предприятия в части мотивации персонала к инновационной деятельности, разработать и использовать соответствующие методы и инструменты ее реализации.

Итак, инновация (*innovation*) — это новое явление в различных областях жизнедеятельности человека. *Инновация означает проведение ряда мероприятий, приводящих к коренному улучшению в сфере производства, управления, образования, социальной сфере и т.д., и охватывает все сферы жизнедеятельности человека.* Таким образом, термин «инновация» можно определить как практическое применение определенных знаний в условиях рынка. Анализ существующих в научной литературе подходов показал, что инновации могут быть сгруппированы по различным принципам[1].

Инновации делятся *по полю действия* на технологические (инновации — продукты, инновации — процессы), экологические (в природопользовании, в охране среды), экономические (в производстве, сфере обращения, в управлении), социально-политические (в социальной сфере, политике), государственно-правовые (в государственной власти и управлении, в праве), в духовной сфере (в науке, культуре, образовании, в этике, религии, идеологии), в сфере обороны и безопасности (в военной области, области правопорядка и безопасности).

По *уровню новизны* инновации делятся на эпохальные (осуществляются раз в несколько столетий, ведут к глубоким трансформациям и знаменуют переход к новому технологиче-

[1] Наиболее полную классификацию инноваций см.: *Яковец Ю.В.* Эпохальные инновации XXI века. М.: Экономика, 2004.

скому или экономическому способу производства, социокультурному строю, очередной мировой цивилизации. Пример: освоение земледелия и скотоводства); базисные (выражаются в радикальных изменениях в технологической базе и способах организации производства, государственно-правового и социокультурного строя, духовной жизни и т.д. Примеры: создание новых отраслей, форм организации производства, государственно-правовых институтов); улучшающие (направлены на развитие и модификацию базисных инноваций, их распространение в разных сферах с учетом их специфики); микроинновации (направлены на улучшение отдельных параметров выпускаемой продукции, используемой технологии, экономических, социальных, политических систем и т.п.); псевдоинновации (ложные пути человеческой изобретательности и предприимчивости, направленные на частичное улучшение и продление агонии устаревших в своей основе, осужденных на уход с исторической арены технологий, общественных систем и институтов); антиинновации (нововведения, которые носят реакционный характер, обозначают шаг назад в той или иной сфере человеческой деятельности).

В научный оборот понятие «эпохальные инновации» ввел нобелевский лауреат Саймон Кузнец. В нобелевской лекции (1971 г.) он использовал этот термин для обозначения переворотов, которые происходят раз в несколько столетий и радикально меняют облик общества: «Основные прорывы в развитии человеческого знания, те, которые явились главными источниками долгосрочного экономического роста и широко распространились в мире, можно назвать эпохальными нововведениями. Изменчивый курс экономической истории можно, пожалуй, разделить на экономические эпохи, каждая из которых определяется эпохальным нововведением с присущими ей характеристиками роста. Если различные регионы мира впервые в истории становятся настолько тесно взаимосвязаны, что образуют единое целое, то должен быть какой-то новый источник роста, новое эпохальное нововведение, которое вызвало столь радикальное различие. И можно утверждать, что этим источником роста является появление современной науки как основы развития техноло-

гии – прорыв в эволюционном развитии науки, который создал потенциал для развития технологии во много раз больший, чем существовавший до этого»[1].

По *пространству действия* инновации делятся на глобальные, цивилизационные, национальные, региональные, локальные, точечные[2].

Также существуют свои принципы классификации инноваций в *промышленности* и в *сфере услуг*. Исторически значительная часть инноваций проявлялась прежде всего в сфере научных исследований и связанных с ними разработок и выпуском новых изделий, т.е. в области производства. Действительно, достижения научно-технического прогресса являются примером величайших инноваций современности. Поэтому когда говорят об инновациях, то в первую очередь речь идет об инновациях в сфере производства, т.е. о технологических инновациях.

Технологические инновации — это процесс или его результат, при помощи которого достижения в области научных исследований и разработок переводятся в сферу бизнеса. Суть этого процесса — создание нового охраноспособного продукта и доведение его до потребителя.

С позиции рыночных отношений открытие, изобретение — это разработка нового явления, создание нового технического решения, касающегося какого-либо устройства, материала или способа его получения. Изобретение создается (т.е. может произойти) в лаборатории научного центра, корпорации или учебного учреждения. Инновация — это коммерческое применение открытия, изобретения и любой идеи в сфере бизнеса, маркетинга, финансов и т.д. Инновацию нельзя реализовать в лаборатории, для этого нужен рынок. Инновация может реализоваться *только на рынке* во вза-

[1] *Кузнец С.* Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России; под ред. Ю. В. Яковца. СПб.: Гуманистика, 2003.

[2] См.: *Яковец Ю. В.* Эпохальные инновации XXI века. М.: Экономика, 2004.

имодействии покупателей и продавцов. При этом инновация *должна удовлетворять какую-либо потребность,* в отличие от изобретения или открытия, которые могут и не учитывать ничьих потребностей.

В промышленности различают два типа инноваций: продуктовые инновации и процессные инновации. Продуктовые инновации включают разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов. Технологически новый продукт — это продукт, чьи технологические характеристики (функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции, а также состав применяемых материалов и компонентов) или предполагаемое использование принципиально новые либо существенно отличаются от аналогичных ранее производимых продуктов. Такие инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях либо на сочетании существующих технологий в новом использовании, либо на использовании результатов исследований и разработок. Технологически усовершенствованный продукт — это существующий продукт, для которого улучшаются качественные характеристики, повышается экономическая эффективность производства путем использования более высокоэффективных компонентов или материалов, частичного изменения одной или более технических подсистем (для комплексной продукции).

Процессные инновации включают разработку и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Инновации такого рода могут быть основаны на использовании нового производственного оборудования, новых методов организации производственного процесса или их совокупности, а также на использовании результатов исследований и разработок. Такие инновации нацелены, как правило, на повышение эффективности производства или передачи уже существующей на предприятии продукции, но могут предназначаться также и для производства и поставки технологически новых или усовершенствованных продуктов, которые не могут быть произведены или поставлены с использованием обычных производственных

методов. Кроме того, в процессные инновации включаются новые или усовершенствованные производственные методы, уже реализованные в производственной практике других предприятий и распространяемые через технологический обмен (патентные лицензии, ноу-хау, консультации и т.д.).

Не относят к технологическим инновациям в промышленности следующие изменения: эстетические изменения в продуктах (в цвете, декоре и т.д.); незначительные технические или внешние изменения в продукте, оставляющие неизменным его конструктивное исполнение, не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость того или иного изделия, а также входящих в него материалов и компонентов; расширение номенклатуры продукции за счет ввода в производство не выпускавшихся ранее на данном предприятии, но уже достаточно известных на рынке сбыта видов продукции (возможно непрофильной), с целью обеспечения сиюминутного спроса и доходов предприятия.

В *отраслях сферы услуг* — услуга считается технологической инновацией, когда ее характеристики или способы использования либо принципиально новые, либо значительно (качественно) усовершенствованы в технологическом отношении. Использование значительно усовершенствованных методов производства или передачи услуг также является технологической инновацией. Последнее может охватывать изменения в оборудовании или организации производства, связанные с производством или передачей новых или значительно усовершенствованных услуг, которые не могут быть произведены или переданы с использованием существующих производственных методов, или с повышением эффективности производства или передачи существующих услуг. Внедрение новых или значительно усовершенствованных услуг, методов их производства (передачи) может осуществляться на основе принципиально новых технологий или новых комбинаций существующих технологий, либо на основе новых знаний. При этом технологии могут быть воплощены в новые или усовершенствованные машины, оборудование, программные средства, а новые знания могут быть результатом

исследований, приобретения или использования специальной квалификации или навыков.

Также существуют классификации инноваций и по другим основаниям. Их выделяют в зависимости от области применения (управленческие, организационные, промышленные, социальные), этапов внедрения (ранняя стадия, средняя стадия, заключительная стадия), сферы деятельности предприятия (научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные, экономические, торговые); инвестиций (требующие капиталовложений, не требующие капиталовложений), сроков реализации (долгосрочные, краткосрочные), новизны для рынка (мировая, в стране, в регионе, на данном предприятии и т.д.), охвата ожидаемой доли (локальные, системные, стратегические), степени интенсивности инновации («бум», равномерная, слабая, массовая), преемственности (заменяющая, отменяющая, возвратная, открывающая, ретровведения), результативности инновации (высокая, низкая, стабильная); эффективности инновации (экономическая, социальная, экологическая, интегральная).

Многообразие определений позволяет почувствовать своеобразный «стереоэффект» в подходе к такому сложному и важному явлению, каким является инновация. Дальнейшее расширение исследуемого понятия приводит к классификациям инноваций по тем или иным базовым критериям. Наиболее полная классификация, ориентированная на цели нашего исследования, приводится в табл. 1[1].

Таблица 1. Классификация инноваций по базовым критериям

Критерий классификации	Виды инноваций
По технологическим параметрам	Продуктовые. Процессные
По типу новизны	Новые для отрасли в мире. Новые для отрасли в стране. Новые для данного предприятия (группы предприятий)

[1] См.: *Клейтон К.М.*, *Рейнор М.Е.* Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост / пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.

Продолжение таблицы 1

Критерий классификации	Виды инноваций
По глубине вносимых изменений	Радикальные (базовые). Улучшающие. Модификационные (частные). Псевдоинновации
По сферам деятельности предприятия	Технологические. Производственные. Экономические. Торговые. Социальные. Управленческие
По месту в системе управления предприятием	Инновации на входе (сырье, материалы, машины, оборудование, кадры и т.п.), или сырьевые инновации. Инновации на выходе (изделия, услуги, информация и т.д.), или продуктовые инновации. Инновации преобразования (технологии, менеджмент), или обеспечивающие (связывающие) инновации
По распространенности	Единичные. Диффузные
По преемственности	Замещающие. Отменяющие. Возвратные. Открывающие. Ретровведения
По охвату ожидаемой доли рынка	Локальные. Системные. Стратегические
По инновационному потенциалу	Совершенствующие. Перестраивающие
По длительности инновационного цикла	Оперативные (до 1 года). Краткосрочные (1–2 года). Среднесрочные (до 5 лет). Долгосрочные (свыше 5 лет)
По широте воздействия	Глобальные. Трансконтинентальные. Транснациональные. Отраслевые. Региональные. Фирменные

Окончание таблицы 1

Критерий классификации	Виды инноваций
По источнику идеи	Открытие. Изобретение. Рационализаторское предложение. Прочие
По степени интенсивности выражения	Слабые. Сильно выраженные. Массовые. Инновационный «бум»
По темпам осуществления инноваций	Быстрые. Нарастающие. Замедленные. Затухающие. Равномерные. Скачкообразные
По результативности	Высокоэффективные инновации. Инновации средней эффективности. Инновации низкой эффективности
По значимости для конкретного предприятия	Существенные. Несущественные

Наиболее значимыми с точки зрения управления инновационным потенциалом предприятия являются, на наш взгляд, классификации инноваций по глубине изменений, по темпам их осуществления (динамике, скорости) и по результативности (эффективности). Те или иные виды инноваций по данным критериям не являются независимыми. Так, чем глубже инновационные изменения определенных параметров предприятия, тем медленнее они обычно осуществляются, но при этом имеют больший потенциальный эффект. На примере определенной выборки российских корпораций были установлены следующие закономерности[1]:

1) радикальные инновационные проекты, связанные с внедрением новых продуктов и технологий, могут

[1] См.: Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов/под ред. С. Д. Ильенковой. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.

дать прирост эффективности на 50–100 % (но обычно осуществляются не чаще, чем в 15 % случаев);

2) структурные изменения за счет снижения доли неэффективных технологий и низкорентабельных видов продукции (из числа существующих), а также внедрение новых механизмов управления могут привести к приросту эффективности на 30–60 %;
3) быстро реализуемые резервы (за счет новых управленческих решений), а также улучшающие инновации дают «отзывчивость» в приросте на 10–30 % (обычно прирост измеряется увеличением объемов продаж или ростом прибыли).

В любом случае внедрение одной из вышеперечисленных новаций (новшества) в производство обычно приводит к существенному наращиванию экономической эффективности, улучшению качества и совершенствованию бизнес-процессов и, в конечном счете, к повышению конкурентоспособности организации. Поэтому современная экономическая реальность характеризуется регулярным процессом появления инноваций, причем частота этого процесса постоянно увеличивается. Как указывает Р. Фостер, «инновации стали регулярным событием, они все время маячат перед менеджером то как реалии, то как призраки, в отличие от других феноменов, выходящих за рамки экономизированного мира». Так, в 2012 г. только одна корпорация *Sony* выпустила более 10 тыс. новых товаров, что характеризует ее уникальность и инновативность. Как видно из представленного выше материала, в научной литературе существует множество видов инноваций. Выбор конкретного вида зависит от целей исследования.

В настоящее время наличие инноваций является обязательным условием конкурентоспособности как отдельного предприятия, так и государства в целом. При этом необходимо отметить, что данные инновации представляют собой результаты инновационной деятельности трудового коллектива конкретного предприятия. В свою очередь эффективная инновационная деятельность предприятий является основой

инновационного развития всего общества. Поэтому сегодня вопросы организации инновационной деятельности российских предприятий приобретают первостепенное значение.

В широком смысле *инновационная деятельность* может быть определена как деятельность по созданию, освоению, распространению и использованию инноваций. Отсутствие специального федерального закона, регулирующего инновационную деятельность, не обеспечивает единообразного подхода к понятию «инновационная деятельность». Существуют различные трактовки понятия «инновационная деятельность». В отечественной практике используются следующие определения:

1) вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности, либо новый подход к социальным услугам. Инновационная деятельность предполагает комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям[1];
2) вид деятельности по воспроизводству поисковых, фундаментальных (необходимой части) и прикладных исследований, проектных и опытно-конструкторских работ, маркетинговых действий в целях вовлечения их результатов в гражданско-правовой оборот для реализации в виде инновационного продукта. Это единый в рамках государственного и частного сектора комплексный научно-технологический, организационный, финансовый, инвестиционный, производственный и маркетинговый процесс, посредством которого идеи и технологии трансформируются в технологически инновационные продукты (услуги) и процессы (новые ме-

[1] См.: Статистика науки и инноваций: краткий терминологический словарь. М.: ЦИСН, 1998.

тоды производства), имеющие коммерческую ценность (коммерческий спрос и коммерческое использование на рынке), а также в новые направления использования существующих инновационных продуктов и услуг, в формирование инновационных рынков[1];

3) процесс, направленный 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[2];
4) выполнение работ и (или) оказание услуг по созданию, освоению в производстве и (или) практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса[3].

Опыт развитых стран показывает, что отличительная особенность *реализации инноваций* от осуществления научно-технической деятельности заключается, прежде всего, в *ресурсах*, которые необходимо направлять на эти цели. Если в среднем затраты на фундаментальные исследования принять за единицу, то затраты на прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы превышают

[1] См.: Приложение к проекту «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу».

[2] См.: Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 832.

[3] См.: Федеральный закон «Об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике», принятый Государственной думой Федерального собрания Российской Федерации 1 декабря 1999 г., одобренный Советом Федерации 23 декабря 1999 г. и отклоненный Президентом Российской Федерации 3 января 2000 г.

их в 10 раз. Реализация же инноваций (создание в промышленности нового или усовершенствованного продукта, освоение нового технологического процесса и завоевание рынков сбыта) требует на два порядка больших вложений. При единстве стратегической цели — конкурентоспособная экономика, высокое качество жизни населения и национальная безопасность — научно-техническая и инновационная политика различаются в стратегических задачах и способах их решения. Если у научно-технической политики и деятельности главной задачей является создание научно-технических заделов на перспективу, в том числе долгосрочную, то задача инновационной политики и деятельности — использовать наработанный массив знаний и технологий сегодня.

Таким образом, под *инновационной деятельностью* понимается выполнение работ, оказание услуг по созданию, освоению в производстве и практическому применению нового или усовершенствованного продукта, нового или усовершенствованного технологического процесса, востребуемых рынком, на основе реализации результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в производстве, а также проведения дополнительных научных исследований. В научной литературе существует более широкое понятие инновационной деятельности как деятельности по разработке и внедрению инноваций, процесс создания нового товара от формирования идеи до освоения производства, выпуска, реализации и получения коммерческого успеха (прибыли). Например, в работе[1] говорится о том, что сфера НИОКР, как и многие другие работы по реализации научно-технического потенциала, может совмещаться с инновационным процессом, если в конечном счете предполагается использовать полученные результаты в коммерческих целях, в практике предпринимательской деятельности.

Есть и другие определения инновационной деятельности, например, инновационная деятельность — это деятельность,

[1] См.: *Рассудовский В.А.* Правовое регулирование инновационной деятельности // Правовое регулирование предпринимательской деятельности. М., 1995. С. 37.

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, предполагающая целый комплекс научных, технических, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям.

С практической точки зрения наиболее полное содержание понятия «инновационная деятельность» раскрывается в «Руководстве Осло»: «Инновационной деятельностью являются все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия, реально приводящие к осуществлению инноваций или задуманные с этой целью. Некоторые виды инновационной деятельности являются инновационными сами по себе, другие не обладают этим свойством, но тоже необходимы для осуществления инноваций. Инновационная деятельность включает также исследования и разработки, не связанные напрямую с подготовкой какой-либо конкретной инновации. Характер инновационной деятельности сильно варьируется от *фирмы* к *фирме*. Одни фирмы занимаются отчетливо выраженными инновационными проектами — такими как разработка и внедрение некоего нового продукта, тогда как другие — преимущественно тем, что вносят новые улучшения в свою продукцию, производственные процессы и операции. Оба типа фирм могут считаться инновационными, поскольку инновация может состоять из осуществления единичного существенного изменения или из ряда менее значительных улучшающих изменений, которые в совокупности образуют значительное изменение»[1].

[1] Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. 3rd edition. A Joint Publication of OECD and Eurostat. OECD/EC, 2005. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. 3-е изд., совместная публикация ОЭСР и Евростата / пер. на рус. яз. М.: Центр исследований и статистики науки, 2006.

Конкретные виды инновационной деятельности, протекающей в компаниях в процессе осуществления или освоения инноваций, включают исследования и разработки и/или многие другие виды деятельности:

1) компания может предпринимать фундаментальные и прикладные исследования для генерации новых знаний; исследования, направленные непосредственно на конкретные изобретения или модифицирование уже существующих технических приемов;
2) компания может разрабатывать концепции новых продуктов, процессов или новые методы оценки их пригодности и жизнеспособности; сюда на разных стадиях могут входить: а) разработки и испытания и б) дальнейшие исследования, направленные на изменения конструкции или технических функций.

Эти виды инновационной активности имеют конечной целью повышение эффективности деятельности компании. Они могут быть ориентированы на разработку и внедрение новых продуктов и процессов, новых методов продвижения и продажи продукции предприятия и/или на изменения в его организационной практике и структуре. Согласно Основным направлениям политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, содержанием инновационной деятельности субъектов инновационной системы является[1]:

- проведение анализа и формирование прогноза направлений научно-технологического и инновационного развития экономики с учетом реальных условий рыночного потребления;
- развитие инфраструктуры инновационной системы;

[1] См.: Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утвержденные Председателем Правительства Российской Федерации 5 августа 2005 г. № 2473п-П7/63/.

- вовлечение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности;
- технологическое переоснащение производства для выпуска инновационной продукции;
- проведение экспертизы разработок, оказание консультационных, информационных, юридических или иных услуг по выводу инновационной продукции на рынок;
- охрана, использование и защита результатов интеллектуальной деятельности;
- разработка и реализация мер налоговой, таможенной и тарифной политики, нацеленных на стимулирование коммерциализации и внедрения в производство новых технологий;
- установление порядка закрепления и передачи прав на результаты интеллектуальной деятельности гражданского и двойного назначения, созданные за счет средств федерального бюджета, с целью их введения в хозяйственный оборот;
- формирование у предпринимателей мотивации к развитию инновационной деятельности, в том числе путем: расширения финансируемых государством программ фундаментальных и поисковых исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; участия государства в развитии инфраструктуры инновационной системы.

Для практической деятельности любого предприятия наиболее сложным представляется вопрос *отнесения конкретных мероприятий* к инновационной деятельности. И здесь важно определить критерии, которые может использовать предприятие в своей практической деятельности. Так, в «Руководстве Осло» даны рекомендации по отнесению мероприятий к инновационной деятельности для статистической отчетности (табл. 2)[1].

[1] Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. 3rd edition. A Joint Publication of OECD and Eurostat. OECD/EC, 2005. Руководство Осло. Рекомендации по сбору