

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства»

**Т.В. Суханова**

# **МАРКЕТИНГ ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Рекомендовано Редсоветом университета  
в качестве учебного пособия для студентов,  
обучающихся по направлению 080200 «Менеджмент»

Пенза 2013

УДК 339.13:69:005.591.6 (075.8)

ББК 65.290-2:38-09я73

С91

Рецензенты: кандидат экономических наук, доцент кафедры «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания» В.А. Белякова (ПГУ);

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление производством» Т.Е. Мусатова (ПГУАС)

**Суханова Т.В.**

С91 Маркетинг инноваций в строительстве: учеб. пособие / Т.В. Суханова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 156 с.

Учебное пособие по дисциплине «Маркетинг инноваций в строительстве» подготовлено в соответствии с утвержденной рабочей программой и содержит развернутое изложение тем лекционного курса, темы докладов, контрольные и дискуссионные вопросы, тесты, практические задания, темы рефератов, вопросы к итоговой аттестации, глоссарий, список рекомендуемой литературы, приложения.

Подготовлено на кафедре «Маркетинг и экономическая теория» и предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080200 «Менеджмент»

© Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2013

© Суханова Т.В., 2013

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Маркетинг инноваций в строительстве» представляет собой первое внутривузовское издание, содержащее развернутое изложение тем курса в рамках магистерской программы «Маркетинг в строительном комплексе». В процессе освоения дисциплины формируется способность разрабатывать программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию (профессиональная компетенция – ПК 4).

В соответствии с рабочей программой курса учебное пособие состоит из двух разделов. В первом разделе «Инновации как объект управления в строительном комплексе» раскрывается содержание следующих пяти тем:

- Социально-экономическая сущность инноваций и их роль в устойчивом функционировании и развитии строительного комплекса.
- Сущность, назначение и основные методы инновационного менеджмента в строительном комплексе.
- Инновационные проекты как инструменты управления развитием строительной фирмы.
- Национальная инфраструктура инновационной сферы.
- Инструменты разработки и реализации инновационной политики.

Во втором разделе «Инструменты маркетинга инноваций в строительном комплексе» представлены четыре темы:

- Сущность, назначение и основные приемы маркетинга инноваций в строительном комплексе.
- Инновационные стратегии роста строительной компании.
- Риск как элемент инновационной деятельности строительной компании и способы его минимизации.
- Оценка эффективности инновационной деятельности строительной компании.

Содержание учебного пособия раскрывает тесную междисциплинарную связь курса «Маркетинг инноваций в строительстве» с такими областями научных знаний, как экономика строительства, маркетинг в строительстве, экономическая оценка инвестиций, современный стратегический анализ, проектирование маркетинговых исследований, инновационный менеджмент, бренд-менеджмент.

В учебном пособии по каждой теме приведен список ключевых понятий, сформулированы контрольные и дискуссионные вопросы, предложены темы докладов, разработаны тесты и практические задания. Представлен расширенный список литературы, рекомендуемой к изучению курса «Маркетинг инноваций в строительстве», глоссарий, темы рефератов, вопросы к итоговой аттестации и приложения.

Использование учебного пособия во время аудиторной и внеаудиторной работы магистров позволит обеспечить системный подход к преподаванию и изучению курса «Маркетинг инноваций в строительстве» на основе реализации методологического принципа междисциплинарной связи.

## ВВЕДЕНИЕ

Национальная стратегия долгосрочного развития «Инновационная Россия – 2020» ставит перед строительным комплексом задачу разработки и внедрения новых технологий, материалов, проектных решений, использование которых в практической деятельности строительных компаний обеспечит рост производительности труда в строительной отрасли, повысит качество строительно-монтажных работ, снизит себестоимость жилья.

В национальной экономической системе именно инновации, принимающие форму новых товаров и услуг, усовершенствованных технологий, новых способов организации и планирования производства, новых методов ценообразования и форм коммуникационных процессов становятся ключевым фактором, определяющим эффективное функционирование строительного комплекса. Внедрение инноваций обеспечивает научно-технический, экономический, социальный и экологический эффекты.

Инновации, обеспечивающие устойчивое развитие строительного комплекса, как правило, сопряжены с большими финансовыми затратами и высокой степенью коммерческого риска. Экономическая эффективность инвестиций в инновации может быть обеспечена за счет применения инструментов маркетинга в управлении инновационным процессом. В связи с этим в теории и практике маркетинговой деятельности выделилось самостоятельное направление – маркетинг инноваций.

**Цель** изучения курса «Маркетинг инноваций в строительстве» состоит в формировании системы научных знаний о сущности, видовой классификации и методах управления процессом разработки и коммерциализации инноваций в строительном комплексе на основе принципов и инструментов современной концепции маркетинга.

В результате изучения дисциплины «Маркетинг инноваций в строительстве» магистры **должны знать:**

- расширенную типологию инноваций, их специфику, функции и принципы в строительном комплексе;
- сущность, структурные элементы и организационные формы инновационного процесса в строительном комплексе;
- инструменты маркетинга, воздействующие на производство, реализацию, продвижение и диффузию инноваций в строительном комплексе;
- виды инновационных стратегий развития строительной компании;

- модели инновационного поведения строительных компаний в условиях конкурентной борьбы;
- содержание, приоритетные направления и инструменты инновационной политики развития строительного комплекса;
- структуру и особенности функционирования инновационной сферы национальной экономической системы;
- типы инновационных проектов и программ; способы их финансирования и механизм реализации в строительном комплексе;
- методы анализа и способы минимизации риска инновационной деятельности в строительном комплексе;
- систему показателей эффективности инновационной деятельности строительной компании.

В результате изучения дисциплины «Маркетинг инноваций в строительстве» магистры **должны уметь:**

- классифицировать инновации в строительном комплексе по видам в зависимости от набора критериальных признаков;
- моделировать инновационный процесс по этапам, фазам и элементам его реализации в строительном комплексе;
- выбрать инновационную стратегию развития строительной компании в зависимости от тенденций развития строительного комплекса и целевого сегмента рынка;
- применять инструменты маркетинга в реализации инновационной стратегии строительной компании;
- минимизировать риск инновационной деятельности в строительном бизнесе;
- оценить эффективность инновационной деятельности строительной компании.

В результате изучения дисциплины «Маркетинг инноваций в строительстве» магистры **должны владеть:**

- методикой анализа инновационного потенциала строительной фирмы и оценки коммерческого потенциала инновации;
- методикой оценки рисков, связанных с инновационной деятельностью строительной фирмы в конкурентной среде;
- методическими приемами разработки инновационной стратегии строительной фирмы на основе результатов маркетингового исследования коммерческого потенциала инновации.

На достижение цели курса «Маркетинг инноваций в строительстве» и формирование практических навыков анализа инновационных процессов и принятия рациональных управленческих решений на основе концепций маркетинга и инновационного менеджмента направлено содержание предлагаемого учебного пособия.

## Раздел 1. ИННОВАЦИИ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

### Тема 1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИЙ И ИХ РОЛЬ В УСТОЙЧИВОМ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

*1.1. Особенности строительной отрасли как сферы материального производства национальной экономики.*

*1.2. Характеристика инвестиционно-строительного комплекса и его взаимосвязь с другими отраслями национального производства.*

*1.3. Сущность, классификационные признаки, виды, функции, источники и принципы инноваций в строительном комплексе.*

#### 1.1. Особенности строительной отрасли как сферы материального производства национальной экономики

**Строительство** как отрасль материального производства национальной экономики обеспечивает ввод в действие новых, реконструкцию, ремонт и техническое перевооружение действующих объектов производственного и непроизводственного назначения. **Продукция отрасли** – это построенные и сданные в эксплуатацию заводы и фабрики, железные и автомобильные дороги, электростанции, ирригационные и судоходные каналы, порты, жилые дома и другие объекты, образующие основные фонды хозяйственного комплекса страны [52, с. 8].

В *создании* продукции отрасли участвуют следующие *рыночные субъекты*:

- строительные организации всех форм собственности, всех уровней, включая монтажные, ремонтно-строительные, специализированные и др.;
- предприятия и организации отраслей, обслуживающих процесс воспроизводства основных фондов и поставляющие предметы труда (промышленное производство конструкций, изделий, полуфабрикатов и материалов для строительства); поставляющие специализированные орудия труда (строительно-дорожное машиностроение, производство оборудования для промышленности строительных материалов); осуществляющие ремонтные и монтажные услуги, поставляющих монтируемое оборудование (технологическое, энергетическое, транспортное и др.);
- предприятия и организации транспорта и связи, осуществляющие перевозки грузов и оказание услуг связи для процесса воспроизводства основных фондов;

- организации, обеспечивающие процесс воспроизводства основных фондов (Минрегион России; банки, фонды, промышленно-финансовые структуры; федеральные, региональные, муниципальные органы управления; проектные, строительные, научно-исследовательские и конструкторские организации; организации, занятые материально-техническим обеспечением и комплектацией строительства) [52, с. 8–9].

**Современное строительство** включает в себя строительные и ремонтно-строительные компании, производителей и поставщиков строительных материалов, конструкций, оборудования зданий и сооружений, строительной и дорожной техники, связанных со строительным процессом. Важная *составляющая* отечественного строительного комплекса – деятельность архитектурных, проектных и изыскательских компаний, а также интенсивно развивающихся в последние годы инжиниринговых компаний, функцией которых является управление проектами [52, с. 7].

В строительстве обычно *занято* около 10 % работающего населения страны. Так, например, в 2009 г. среднесписочная численность работников в строительстве составляла 6,4 %, а с начала 2011 г. она выросла на 198 тыс. чел. и достигла 3,1 млн чел. – 6,6 % от общей численности работающих в экономике России. Такова примерно и доля ВВП, создаваемого в строительной отрасли [52, с. 8].

Производство строительной отрасли характеризуется рядом **особенностей**, которые состоят в следующем:

1. Строительная продукция недвижимая и используется там, где произведена отраслью.

2. Строительная продукция индивидуальна и имеет широкую номенклатуру.

3. Строительная продукция крупногабаритна и процесс ее создания предполагает применение подкрановых и подъездных путей.

4. Строительная продукция материалоемка и трудоемка.

Коллектив российских ученых под руководством М.Ю. Викторова и А.Н. Ларионова выделили *особенности производственного процесса в строительстве*, которые оказывают влияние на экономику и управление в отрасли. К их числу относятся:

1. Отличное от других отраслей взаимодействие средств и предметов труда. Части зданий в процессе производства неподвижны, а машины и люди постоянно перемещаются по мере возведения здания или сооружения, что отражается на экономических результатах строительства. Срок службы строительных машин непродолжителен в силу передвижного характера их работы.



2. Строительное производство осуществляется в естественных условиях и потому зависит от многих факторов: географических, климатических, инженерно-геологических.

3. Производственный цикл в строительстве продолжается длительное время. Готовность строительной продукции нарастает медленно (от 1 года до 3–5 лет).

4. Существенным отличием строительства является система ценообразования. Цена на каждое здание или сооружение определяется индивидуальным расчётом – сметой, составляемой на стадии проектирования объекта.

5. Привлечение соисполнителей на основе договора подрядных работ.

6. Большое разнообразие сооружаемых объектов: промышленных, жилищно-гражданских, социально-бытовых, транспортных, сельскохозяйственных, мелиорации и водного хозяйства, магистральных трубопроводов, линий электропередачи [52, с. 11–14].

Таким образом, строительство отличается от других отраслей материального производства, что обусловлено характером продукции отрасли, условиями ее создания, спецификой используемой технологии, организацией производства, управления и материально-технического обеспечения.

## 1.2. Характеристика инвестиционно-строительного комплекса и его взаимосвязь с другими отраслями национального производства

Современный отечественный **инвестиционно-строительный комплекс (ИСК)** – это совокупность подрядных и специализированных строительных организаций, предприятий промышленности строительных материалов и строительной индустрии, механизации и транспорта, проектных, изыскательских и научно-исследовательских организаций, учебных заведений, строительных бирж, инжиниринговых, консалтинговых, управленческих фирм и других формирований, специализирующихся в области строительства (независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности), включая отраслевые органы управления (федеральные, республиканские и территориальные), а также отраслевые общественные организации (союзы, ассоциации и т.п.) [52, с. 16].

Специалисты отмечают, что на строительство «завязаны» почти 30 отраслей экономики, а одно рабочее место в сфере строительства поддерживает занятость до 10 человек в смежных отраслях [52, с. 17]. ИСК тесно связан практически со всеми отраслями и сферами хозяйственной

деятельности человека. Будучи материалоемкой, строительная продукция в процессе её создания потребляет продукцию многих *отраслей*:

- промышленности строительных материалов: цемент, известь, гипс, сухие смеси, кирпич и др.;
- химической промышленности: лаки, красители, линолеум, изделия из продукции отрасли;
- лесной и деревообрабатывающей промышленности: круглый лес, пиломатериалы, разнообразная продукция этой отрасли – паркетная клёпка, щиты паркета, погонажные изделия, оконные и дверные блоки и др.;
- продукции машиностроения: грузоподъёмная, землеройная техника, растворо- и бетононасосы, компрессоры, погрузо-разгрузочные машины, различные комплекты скользящих, переставных, объёмно-блочных опалубок;
- металлургии: арматура, прокат и пр.;
- горнодобывающей промышленности: песок, гравий, щебень, гранитная крошка;
- сельского хозяйства: пакля, сырьё для утеплителей [52, с. 17].

Строительство активно пользуется услугами всех видов транспорта: автомобильного, воздушного, морского, речного, железнодорожного. Примерно 30 % всех перевозимых грузов предназначено для потребления их в строительстве. Услуги всех видов связи используются сегодня в строительстве [52, с. 17].

Государство осуществляет регулирование функционирования ИСК путём финансирования и реализации национального проекта «Доступное и комфортное жильё – гражданам России». Деятельность государства по реализации данного национального проекта предполагает реализацию различных мероприятий по стимулированию спроса на покупку жилья и стимулированию предложения (строительства жилья) (табл. 1.1).

Т а б л и ц а 1 . 1

Сравнительная таблица стимуляторов спроса и предложения  
в рамках реализации национального проекта  
«Доступное и комфортное жильё – гражданам России» [52, с. 53–54]

№ п/п	Стимуляторы спроса на покупку жилья	Стимуляторы предложения (строительства жилья)
1	2	3
1	Ипотека, в т.ч. деятельность АИЖК, региональных ипотечных операторов и банков	Строительная деятельность региональных компаний – ипотечных операторов, в т.ч. крайне немногочисленные конвертируемые в ипотеку займы на строительство

## Окончание табл. 1.1

1	2	3
2	Подпрограмма «Обеспечение жильем молодых семей» ФЦП «Жилище»	Подпрограмма «Обеспечение строительных участников инфраструктурой» ФЦП «Жилище»
3	Подпрограмма «переселение граждан РФ из ветхого и аварийного жилищного фонда ФЦП «Жилище»	Программа Министерства сельского хозяйства РФ «Социальное развитие села»
4	Подпрограмма «Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством ФЦП «Жилище»	Редкие региональные и муниципальные программы жилищного строительства
5	Материнский капитал	
6	Налоговый вычет при покупке жилья	
7	Выкуп готовых квартир на социальные нужды	
8	Закон о накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих	
9	Региональные программы субсидирования % ставки и первоначальных взносов по ипотеке	

Долгосрочная стратегия развития ипотечного жилищного кредитования в РФ до 2030 г. определяет ряд целевых индикаторов по улучшению жилищных условий населения Российской Федерации (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Целевые индикаторы Долгосрочной стратегии развития ипотечного жилищного кредитования в РФ до 2030 г. [52, с. 55]

Целевые индикаторы	2010г. (факт)	2012 г. (прогноз)	2015 г. (прогноз)	2020 г. (прогноз)	2030 г. (прогноз)
1	2	3	4	5	6
Доля семей, имеющих возможность приобрести жилье, соответствующее стандартам обеспечения жилыми помещениями, с помощью собственных и заемных средств, %	19,8	23	30	50	60
Количество выдаваемых в год ипотечных жилищных кредитов, шт.	301,2	490	741	868	873

Окончание табл. 1.2

1	2	3	4	5	6
Доля сделок с ипотекой на рынке, %	14,6	20	26	40	50
Доля ипотеки, финансируемой за счет выпуска ипотечных ценных бумаг в общем объеме ипотеки, %	3,56	45	50	55	66

Приоритетной задачей государства наряду с обеспечением доступности жилья для значительной части населения РФ является содействие внедрению *инновационных строительных технологий*, позволяющих создать благоприятные и экологически безопасные условия жизнедеятельности общества. Внедрение инноваций в деятельность организаций ИСК обуславливает необходимость применения *маркетингового подхода* к поиску и отбору инновационных идей, обоснованию коммерческого потенциала нововведения, его технико-экономических показателей, расчету прогнозируемого эффекта, целесообразности реализации инновационных проектов. *Теория маркетинга инноваций*, представленная в следующих темах данного учебного пособия, в полной мере применима к строительству как отрасли материального производства, ориентированной на потребности потребителей, их платежеспособный спрос, эффективное использование имеющихся основных фондов, располагаемых трудовых и финансовых ресурсов.

### 1.3. Сущность, классификационные признаки, виды, функции, источники и принципы инноваций в строительном комплексе

В научной экономической литературе основоположником современной *теории инновационного предпринимательства* считается австрийский ученый Йозеф Алоиз Шумпетер (1883–1950 г.). В работе «Теория экономического развития» (1911 г.) он выделил пять новых производственных комбинаций, осуществляемых предпринимателями для получения наибольшей прибыли, которые выступая внутренними факторами, выводят экономическую систему из состояния равновесия, обеспечивая ей тем самым динамическое развитие. К новым комбинациям факторов производства, названных Шумпетером *нововведениями*, относятся:

1. Производство продукции с новыми качественными характеристиками;
2. Использование нового вида и источника сырья;

3. Создание новой техники и технологии выпуска;
4. Внедрение новой формы организации производства и обеспечения ресурсами;
5. Освоение новых рынков сбыта.

Таким образом, под **нововведением** Шумпетер понимал новую комбинацию факторов производства, направленную на создание нового или усовершенствованного продукта, техники или технологии, введение новой организационной формы производственного процесса, освоение новых рыночных сегментов. По мнению Шумпетера, стремление предпринимателей к получению наибольшей прибыли посредством использования новых производственных комбинаций обеспечивает циклическое развитие экономики.

Природа цикличности мировой экономики явилась объектом научных исследований отечественного ученого Н.Д. Кондратьева (1892–1938 г.). Изучив тенденции развития рыночной экономики за период с 1789 по 1920 год, он создал *теорию больших циклов*, содержание которой представлено в трудах «Мировое хозяйство и его конъюнктуры во время войны и после войны» (1922 г.) и «Большие циклы экономической конъюнктуры» (1925 г.).

В процессе научного исследования Кондратьев проанализировал динамику таких экономических показателей, как цены товаров, процент за капитал, заработная плата, оборот внешней торговли, добыча и потребление угля, производство чугуна и свинца. Анализ проводился в отношении четырех промышленно развитых стран – Англии, Франции, Германии и США за период с конца XVIII до начала XX века.

Результаты экономического анализа позволили обосновать четыре типа *циклических колебаний*: сезонные (продолжительность менее года), короткие (3–3,5 года), торгово-промышленные (средние – 7–11 лет) и большие (48–55 лет). В периоде большого цикла Кондратьевым выделены две *волны*: повышательная и понижательная (прил. Б). В начале *повышательной волны* отмечаются коренные изменения условий жизнедеятельности общества, происходящие под воздействием научно-технических изобретений в ведущих отраслях экономики. Повышательная волна большого цикла сопровождается социальными потрясениями. *Понижательная волна* большого цикла характеризуется депрессивным состоянием сельского хозяйства.

В настоящее время в трудах отечественных и зарубежных ученых получила развитие новая отрасль экономических знаний – *инноватика*, которая охватывает широкий круг вопросов от создания новых знаний до трансформации их в новшества и распространение (диффузию) новшеств [4, с. 16]. По мнению отечественных ученых В.П. Баранчеева,

Н.П. Масленниковой и В.М. Мишина, комплекс инноватики включает «6И»:

- И1 – основы теории инноватики, управление инновациями, управление инновационным бизнесом (предпринимательством);
- И2 – управление человеческими ресурсами, управление интеллектуальным трудом, управление знаниями;
- И3 – управление инновационными проектами: создание, маркетинг, логистика и обслуживание инноваций;
- И4 – управление инвестициями и инвестиционными проектами, управление коммерциализацией инновационных продуктов, включая технологию;
- И5 – управление стратегическим развитием и изменениями;
- И6 – управление инновационными рисками [4, с. 16–17].

Современные отечественные и зарубежные ученые раскрывают социально-экономическую сущность инноваций с различных научных позиций. Обобщение научных воззрений различных ученых, позволяет выделить четыре основных подхода к определению экономической категории «инновация» (табл. 1.3).

Т а б л и ц а 1 . 3

Научные подходы к определению экономической категории  
«инновация»

Автор определения	Содержание категории «инновация»
1	2
<i>Первый научный подход – инновация как открытие или изобретение</i>	
Канторович Л.В.	Инновации – научные открытия или изобретения, имеющие практическое применение и удовлетворяющие социальным, экономическим и политическим требованиям, дающие эффект в соответствующих областях
Баранчеев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М.	Инновация – достижения науки и техники, воплощенные в новые продукты труда, готовые к реализации и использованию
<i>Второй научный подход – инновация как изменение</i>	
Валента Ф.	Инновация – изменение в первоначальной структуре производственного механизма, т.е. переход его внутренней структуры к новому состоянию; касается продукции, технологии, средств производства, профессиональной и квалификационной структуры рабочей силы, организации; изменения как с положительными, так и с отрицательными социально-экономическими последствиями
Волдачек Л.	Инновация – целевое изменение в функционировании предприятия как системы (количественное, качественное в любой сфере деятельности предприятия)

Окончание табл. 1.3

1	2
<i>Третий научный подход – инновация как процесс</i>	
Брайан Т.	Инновация – процесс, в котором интеллектуальный товар-изобретение, информация, ноу-хау или идея приобретает экономическое содержание
Гвиниани Д.М.	Инновация – комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства (новшества) для новой (или лучшего удовлетворения уже известной) общественной потребности; одновременно это процесс сопряженных с данным новшеством изменений в той социальной и вещественной среде, в которой совершается его жизненный цикл
<i>Четвертый подход – инновация как результат</i>	
Борисов А.Б.	Инновация означает результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных форм и т.д.
Балабанов И.Т.	Инновация представляет собой 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, методы планирования, приемы анализ и пр.
Гольдштейн Г.Я.	Инновация результат взаимодействия сфер НИОКР, маркетинга, производства и управления.
Фатхутдинов Р.А.	Инновация – конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта

При разработке нормативных документов, а также концепций и программ поддержки развития инновационной деятельности в России использовано определение «инновация», соответствующее Международным рекомендациям, принятым на конференции в г. Осло в 1992 году. Международный стандарт «Руководство Осло» определяет **инновацию** как 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.

Изучение инноваций предполагает их деление на виды на основе использования ряда классификационных признаков (табл. 1.4).

Таблица 1.4

## Классификационные признаки и виды инноваций

№ п/п	Классификационный признак	Вид инновации
Классификация инноваций П.И. Завлина и А.В. Васильева		
1	Область применения	Управленческие, организационные, социальные, промышленные и др.
2	Этапы НТП, результатом которой стала инновация	Научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные.
3	Степень интенсивности	«Бум», равномерная, слабая, массовая
4	Темпы осуществления инноваций	Быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные
5	Масштабы инноваций	Трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие
6	Результативность	Высокая, низкая, средняя
7	Эффективность	Экономическая, социальная, экологическая, интегральная
Классификация инноваций Э.А. Уткина, Г.И. Морозовой и Н.И. Морозовой		
8	Причина возникновения	8.1. Реактивные – обеспечивают выживание фирмы, как реакция на новые преобразования, осуществляемые конкурентом, чтобы быть в состоянии вести борьбу на рынке. 8.2. Стратегические – внедрение их носит упреждающий характер с целью получения решающих конкурентных преимуществ в перспективе
9	Предмет и сфера приложения	9.1. Продуктовые – новые продукты и услуги. 9.2. Процессные – технология, организация производства и управленческие процессы. 9.3. Рыночные – открытие новых сфер применения продукта, а также позволяющие реализовать услугу на новых рынках
10	Характер удовлетворяемых потребностей	10.1. Ориентирование на существующие потребности – существующие сегодня потребности, которые не удовлетворены полностью или частично. 10.2. Ориентирование на формирование новых потребностей – потребности на перспективу, которые могут появиться под влиянием факторов, изменяющих вкусы и интересы людей, их запросы и т.п.



Представленные в табл. 1.4 классификационные признаки, лежат в основе общей типологии инноваций. К числу приоритетных инноваций в сфере *жилищного* строительства относится **экологические домо-строение**, обладающее рядом преимуществ:

1. *Энергоэффективность* – снижение потребления энергии без потери качества проживания. Достигается за счёт конструктивных и планировочных решений дома и использования высокотехнологичных продуктов современности таких, как солнечные батареи, ветрогенераторы и другие устройства по аккумулированию энергии систем солнечного теплоснабжения.

2. *Энергопассивность* – минимальные энергетические затраты на производство строительных материалов и в период строительства, а также эффективное использование энергии, получаемой из возобновляемых источников в период эксплуатации, и отсутствие каких – либо энергозатрат при демонтаже и утилизации строительного мусора. При этом энергопассивный дом не должен загрязнять окружающую среду вредными веществами, энергетическим излучением и полями. Концепция энергопассивного дома была разработана основателем Института пассивного дома в Германии В. Файстом и профессором Лундского Университета из Швеции Б. Адамсоном.

3. *Экологичность* – снижение вредного воздействия жилья на окружающую среду и самого человека, проживающего в нём, посредством использования экологичных материалов для строительства и отделки дома – природного сырья, непосредственно находящегося в данной местности и пригодного для строительства.

4. *Водосбережение* – пониженное потребление воды. Водоснабжение экологических домов осуществляется из индивидуального или коллективного источника (небольшие водопроводные сети) с различной степенью очистки воды в зависимости от её функционального назначения.

5. *Малоотходность* – минимальное образование отходов от эксплуатации жилья – загрязнённого воздуха, сточных вод и твёрдых бытовых отходов (ТБО), строительного мусора и отходов по истечении срока эксплуатации дома.

6. *Экономичность эксплуатации* – снижение расходов в период эксплуатации экоддома. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату ЖКУ за последние пятнадцать лет вырос с 4,2 до 7,7 % от общей суммы потребительских расходов. Экологический дом более экономичен за счёт использования альтернативных источников энергии, а также пониженной энергоёмкости – количества энергии, необходимой

для комфортного проживания человека и обеспечения его потребностей. [52, с. 56–58]. Экожильё необходимо понимать как инновационный тип возведения жилья.

Инновации в строительном комплексе выполняют следующие функции:

1. *Воспроизводственная* функция заключается в обеспечении за счет инновации расширенного воспроизводства основных фондов.

2. *Инвестиционная* функция реализуется посредством использования прибыли, полученной от инновации, на финансирование инвестиционных расходов.

3. *Стимулирующая* функция состоит в том, что прибыль за счет реализации инновации побуждает предпринимателя продолжить инновационный процесс, совершенствовать систему организации производства и управления, оптимизировать логистическую цепочку и инструменты маркетинговых коммуникаций.

*Источниками* инноваций в строительном комплексе являются:

1. Новые научные разработки и изыскания.

2. Трансформация структуры строительной отрасли и характера конкурентной борьбы на рынке жилья.

3. Изменение вкусов и предпочтений потребителей продукции строительной отрасли.

4. Динамика платежеспособного спроса.

5. Демографическая ситуация и прогнозы ее развития на перспективу.

6. Государственная политика по обеспечению населения Российской Федерации жильем.

К *принципам* инноваций в строительстве относятся:

1. Экологическая безопасность.

2. Экономичность.

3. Приоритетность.

4. Цикличность.

5. Общественная полезность.

6. Финансовая обеспеченность.

7. Кадровое соответствие.

8. Конкурентоспособность.

9. Экономическая эффективность.

Таким образом, инновации в строительном комплексе, базирующиеся на определенных принципах, выступают ключевым фактором развития строительной отрасли, обеспечения доступности и комфортности жилья.

### **Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- строительство,
- продукция строительной отрасли,
- инвестиционно – строительный комплекс,
- нововведение,
- циклические колебания,
- инновация,
- экологическое домостроение,
- экожилье.

### **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под строительством как отраслью материального производства?
2. Какими чертами характеризуется продукция строительной отрасли?
3. В чем проявляется специфика производственного процесса в строительстве?
4. Какова структура современного инвестиционно – строительного комплекса?
5. В чем заключается социально-экономическая сущность инноваций?
6. Какие критерии используются при классификации инноваций?
7. Что понимается под экологическим домостроением и каковы его преимущества?
8. Какие виды инноваций выделяют современные исследователи рынка?
9. В чем состоит действие воспроизводственной, инвестиционной и стимулирующей функции инноваций в строительном комплексе?
10. Какие существуют источники и основные принципы инноваций в строительном комплексе?

### **Дискуссионные вопросы**

1. В чем состоят принципиальные отличия таких экономических категорий, как «инновация», «новация», «инновационный продукт», «изобретение», «открытие», «нововведение»?
2. Чем обусловлено многообразие классификационных признаков и видов инноваций в современной экономике?
3. С позиции Й. Шумпетера инноватор или имитатор выполняет предпринимательскую функцию и в чем состоит ее действие?

## Темы докладов

1. Эволюция взглядов представителей различных научных школ на проблему циклического развития национальной и мировой экономических систем.

2. Концепция устойчивого развития как современная парадигма функционирования мирового экономического сообщества.

3. Проблемы перехода строительной отрасли на инновационный путь развития.

4. Инвестиционно-строительный комплекс – основа инновационного развития национального производства.

## Тесты

1. Какая из представленных характеристик неверно характеризует продукцию строительной отрасли?

- а) трудоемкость;
- б) материалоемкость;
- в) мобильность;
- г) крупногабаритность;
- д) потребление на месте производства.

2. Что из перечисленного относится к особенностям производственного процесса в строительстве?

- а) зависимость от географических, климатических, инженерно-геологических факторов;
- б) продолжительный производственный цикл;
- в) привлечение соисполнителей;
- г) все ответы верны.

3. Основоположником теории инновационного предпринимательства является:

- а) А. Смит;
- б) К. Маркс;
- в) Й. Шумпетер;
- г) Альфред Маршалл;
- д) Н. Д. Кондратьев.

4. Какой зарубежный экономист определял инновационный процесс как неотъемлемый элемент предпринимательской деятельности, нарушающий установившиеся равновесие рынка и обеспечивающий

переход общества на качественно новый уровень социально – экономического развития?

- а) П. Самуэльсон;
- б) А. Смит;
- в) Г. Менкью;
- г) Дж. М. Кейнс;
- д) С. Фишер;
- е) К. Маркс;
- ж) Й. Шумпетер.

5. Какое из приведенных определений современных ученых наиболее полно раскрывает социально-экономическую сущность инноваций и их роль в развитии общества?

а) инновации – это приложение научных и технических знаний, приводящее к успеху на рынке;

б) инновации – это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, которые приводят на рынки новые или улучшенные промышленные продукты и обеспечивают коммерческое использование новых или улучшенных производственных процессов и оборудования;

в) инновации – это итоговый результат создания и освоения принципиально нового или модифицированного средства, удовлетворяющий конкретные общественные потребности и дающий ряд эффектов (экономический, научно-технический, социальный, экологический).

6. В экономической практике понятия «инновация», «новшество», «новация», «нововведение» обычно:

- а) отождествляются;
- б) рассматриваются как самостоятельные понятия, имеющие строго определенный смысл;
- в) рассматриваются как противоположные категории, не имеющие ничего общего между собой.

7. С позиции теории маркетинга инновация в строительном комплексе может рассматриваться как фактор:

- а) устойчивого развития строительной отрасли;
- б) конкурентоспособности выпускаемой строительной продукции;
- в) реализации предпринимательской способности собственников строительного бизнеса;
- г) нестабильности конкурентной рыночной среды;
- д) ответы а, б и в верны;
- е) все ответы верны.

8. К какой группе инноваций относится экологическое домостроение?

- а) товарная;
- б) технологическая;
- в) управленческая;
- г) экономическая;
- д) организационная;
- е) социальная;
- ж) юридическая.

9. К какой группе инноваций относятся изменения, вносимые в Жилищный кодекс Российской Федерации?

- а) товарная;
- б) технологическая;
- в) управленческая;
- г) экономическая;
- д) организационная;
- е) социальная;
- ж) юридическая.

10. К какой группе инноваций относится переход с наличной на безналичную форму оплаты за продукцию строительной фирмы?

- а) товарная;
- б) технологическая;
- в) управленческая;
- г) экономическая;
- д) организационная;
- е) социальная;
- ж) юридическая.

11. К какой группе инноваций относится изготовление безобжигового кирпича на основе отходов местного литейного производства?

- а) товарная;
- б) технологическая;
- в) управленческая;
- г) экономическая;
- д) организационная;
- е) социальная;
- ж) юридическая.

12. К какой группе инноваций относится введение системы ипотечного жилищного кредитования?

- а) товарная;
- б) технологическая;
- в) управленческая;
- г) экономическая;
- д) организационная;
- е) социальная;
- ж) юридическая.

13. К какой группе инноваций относится Закон о накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих?

- а) товарная;
- б) технологическая;
- в) управленческая;
- г) экономическая;
- д) организационная;
- е) социальная;
- ж) юридическая.

14. К какой группе инноваций относится подпрограмма «Переселение граждан РФ из ветхого и аварийного жилищного фонда» ФЦП «Жилище»?

- а) товарная;
- б) технологическая;
- в) управленческая;
- г) экономическая;
- д) организационная;
- е) социальная;
- ж) юридическая.

15. Производство сухих смесей на основе местных источников сырья является примером:

- б) эволюционной инновации;
- в) усовершенствованного нововведения.

16. Что из перечисленного не является целью технологической инновации в строительном комплексе?

- а) повышение конкурентоспособности строительной фирмы;
- б) рост выручки и прибыли строительной фирмы;
- в) завоевание монопольного положения строительной фирмой;
- г) обеспечение строительной фирме устойчивого функционирования;
- д) поглощение и слияние строительных фирм.

17. Что из перечисленного не является принципом инновационной деятельности строительной фирмы?

- а) гибкость;
- б) цикличность;
- в) экономическая эффективность;
- г) кадровое и финансовое обеспечение;
- д) общественная полезность;
- е) отрицательный внешний эффект.

18. Процесс коммерциализации инновации в строительном комплексе – это:

- а) процесс введения новшества на рынок;
- б) процесс адаптации потребителей к инновации;
- в) процесс использования новшества;
- г) нет верных ответов.

19. Какой рыночный субъект использует существующее нововведение, являющееся новым для него, но известным другим субъектам инвестиционно-строительного комплекса?

- а) инноватор;
- б) имитатор;
- в) потребитель;
- г) домашнее хозяйство;
- д) государство.

### Практические задания

Проведите сравнительный анализ и обоснуйте роль инноваций в доиндустриальной, индустриальной и постиндустриальной экономических системах по критериям, представленным в табл. 1.5.

Т а б л и ц а 1 . 5

Особенности различных типов экономических систем

Характерные особенности	Доиндустриальная экономическая система	Индустриальная экономическая система	Постиндустриальная экономическая система
1	2	3	4
Факторы производства			
Характер труда			
Тип экономического роста			



## Окончание табл. 1.5

1	2	3	4
Доминирующий капитал			
Преобладающие активы			
Основные конкурентные преимущества фирм			
Основные тенденции развития мировой экономики			
Степень и сфера развития инновационного процесса			

На основе данных, представленных в табл. 1.6, охарактеризуйте приоритетные направления и объемы государственных расходов на реализацию Стратегии «Инновационная Россия – 2020».

Таблица 1.6

Финансовые параметры реализации Стратегии Российской Федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия – 2020» [71]

	Направление	2010 г.	2012 г.	2020 г.
1	Внутренние затраты на исследования и разработки, в % к ВВП	1,32	1,4–1,6	2,4
2	Государственные расходы исследования на исследования и разработки гражданского назначения, в % к ВВП	0,88	0,9	1,1
3	Внутренние затраты на образование	4,8*	5,5–5,7	6,5–7,0
4	Государственные расходы на образование, в % к ВВП	4,0*		5,5–6

## Тема 2. СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

*2.1. Понятие, методы и функции инновационного менеджмента в строительном комплексе.*

*2.2 Организационные формы, этапы реализации и субъекты инновационного процесса в строительном комплексе.*

*2.3. Этапы и фазы разработки и внедрения инноваций в строительном комплексе.*

*2.4. Методы поиска и отбора инновационных идей.*

### 2.1. Понятие, методы и функции инновационного менеджмента в строительном комплексе

**Инновационный менеджмент** – это самостоятельная область экономической науки и профессиональной деятельности, направленная на формирование и обеспечение достижения любой организационной структуры инновационных целей путём рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. *Инновационный менеджмент* – это система управления, в которой *объектом* управления выступает новый продукт или новая технология, а *субъектами* управления являются менеджеры, консультанты, эксперты.

В качестве методов инновационного менеджмента в строительном комплексе могут применяться:

1. *Методы принуждения*, опирающиеся на законодательные акты страны и региона; нормативно-директивные документы строительной фирмы или вышестоящей организации; планы, проекты, программы, задания оперативного руководства.

2. *Методы побуждения* основаны на оптимизации управленческого решения и мотивации персонала. Они нацелены на экономию ресурсов, минимизацию издержек строительного производства, повышение качества и конкурентоспособности продукции, оптимизацию эффекта масштаба строительного производства.

3. *Методы убеждения* базируются на знаниях психологического портрета личности и на мотивации ее потребностей.

4. *Сетевое планирование и управление* состоит в разработке сетевого графика и графической модели выполнения комплекса работ, нацеленных на реализацию единого задания, в котором отражены логическая взаимосвязь и последовательность выполнения строительно-монтажных работ.

5. Общенаучные *методы анализа и синтеза*.

7. *Прогнозирование* – совокупность приемов мышления, позволяющих на основе анализа информации о прогнозном объекте, вынести относительно достоверное суждение о развитии объекта в будущем.

Инновационный менеджмент выполняет определенные *функции*. Под функцией управления понимают направления управленческой деятельности, позволяющие осуществлять определенные управленческие воздействия на инновационный процесс. К *функциям* инновационного менеджмента в строительном комплексе относятся:

- формирование инновационных целей;
- планирование инновационной деятельности;
- организация инновационного процесса;
- контроль за ходом инновационного процесса;
- принятие управленческих решений;
- установление коммуникативных связей;
- делегирование полномочий;
- мотивация инновационной деятельности.

Авторитетный российский ученый Р.А. Фатхутдинов определяет **инновационный менеджмент** как цепь непрерывных взаимосвязанных действий по стратегическому маркетингу, планированию, организации процессов, учету и контролю, мотивации и регулированию. По мнению Р.А. Фатхутдинова, именно эти действия и являются функциями инновационного менеджмента. Данная точка зрения в полной мере отражает сущность и содержание инновационного менеджмента в строительном комплексе.

## 2.2. Организационные формы, этапы реализации и субъекты инновационного процесса в строительном комплексе

**Инновационный процесс** предполагает разработку и реализацию результатов законченных научных исследований и научно-технических достижений в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, а также связанных с этим дополнительных научных исследований и разработок. Выделяют три *формы* инновационного процесса:

1. *Внутриорганизационный (натуральный)* инновационный процесс предполагает создание и использование новшества внутри одной строительной организации.

2. *Простой межорганизационный (товарный)* инновационный процесс имеет место, когда новшество выступает предметом купли-продажи на рынке продукции строительного комплекса.

3. *Расширенный* инновационный процесс проявляется в появлении новых производителей нововведения, в нарушении монополии производителя-пионера, что способствует развитию конкуренции на рынке продукции строительного комплекса и повышению ее качественных характеристик.

Независимо от формы организации, инновационный процесс в строительном комплексе имеет циклический характер и состоит из семи последовательно реализуемых *этапов*:

*Первый этап – инициация.*

Инновационный процесс начинается с *инициации* – деятельности субъекта строительного комплекса, направленной на определение цели инновации; постановку задачи, решаемой инновацией; технико-экономическое инновации и возможности ее практической реализации.

*Второй этап – маркетинг инноваций.*

**Маркетинг инноваций** – это деятельность, связанная с исследованием целевого рынка, планированием производства инновации, формированием коммуникативных связей, ценообразованием, продвижением инновации и организацией службы сервиса.

Маркетинговое исследование целевого рынка, направлено на изучение его конкурентной среды, входных барьеров, предпочтений потребителей, объема и динамики платежеспособного спроса. В процессе маркетингового исследования рынка определяется целевая группа потребителей и ее емкость. По результатам маркетингового исследования уточняются потребительские характеристики инновации и планируемый объем выпуска.

*Третий этап – выпуск (производство) инновации.*

*Четвертый этап – реализация* на целевом сегменте рынка небольшой (пробной) партии инновационного продукта с тем, чтобы оценить восприятие инновации потребителями.

*Пятый этап – продвижение инновации.*

Продвижение инновации предполагает реализацию мероприятий по информированию потребителей о свойствах и назначении нового продукта, рекламу нового продукта, открытие торговых точек.

*Шестой этап – оценка* эффективности инновации на основе соотношения затрат и результатов реализации нового продукта на целевом рынке сбыта

*Седьмой этап – диффузия* инновации, т.е. процесс активного распространения нового продукта на новых рынках сбыта.

Инновационный процесс может быть представлен и в виде цепочки последовательных действий [11, с. 49]:

ФИ – ПИ – Р – Пр – С – ОС – ПП – М – Сб,

где ФИ – фундаментальные (теоретические) исследования;

ПИ – прикладные исследования;

Р – разработка;

Пр – проектирование;

С – строительство;

ОС – освоение;

ПП – промышленное производство;

М – маркетинг;

Сб – сбыт.

Представленная цепочка отражает специфику инновационного процесса в строительном комплексе.

Инновационный процесс характеризуется жизненным циклом. Под **жизненным циклом** понимается период времени, который начинается с выполнения теоретических и прикладных исследований, включает в себя последующую разработку, освоение и применение новой научно-технической идеи, улучшение технико-экономических параметров выпускаемой продукции, ее ремонтное и иное обслуживание, а заканчивается моментом, когда эта техника подлежит замене качественно новой, более эффективной [11, с. 53].

В инновационном процессе участвуют четыре группы *субъектов*:

1 группа – *новаторы* (генераторы) научно-технических знаний. К ним относятся изобретатели и коллективы научно-исследовательских институтов (НИИ).

2 группа – *ранние реципиенты*. В нее входят «пионерные» организации, которые впервые освоили новшество и стремятся получить прибыль за счет активного продвижения инновации на рынок.

3 группа – *раннее большинство*. Ее образуют фирмы, которые первыми внедрили новшество в производство и получили экономический эффект от инновационной деятельности.

4 группа – *отстающие*. К данной группе относятся те фирмы, которые в связи с запаздыванием выпускают новый для них продукт, но с позиции рынка и научно-технического прогресса морально устаревший.

Таким образом, инновационный процесс в строительном комплексе отличается различными организационными формами и имеет циклический характер, обусловленный жизненным циклом строительной продукции.

### 2.3. Этапы и фазы разработки и внедрения инноваций в строительном комплексе

Отечественные исследователи Ю.В. Вертакова и Е.С. Симоненко представляют **процесс разработки и реализации инноваций** как комплекс действий, сгруппированных в тринадцать последовательно выполняемых *этапов*.

На *первом* этапе осуществляется *обсуждение* инновационных идей по выпуску нового продукта или новой технологии, а также дается *экспертная оценка* трудовым, финансовым и производственным ресурсам фирмы.

На *втором* этапе *анализируются* отобранные инновационные идеи с позиции возможности их реализации фирмой, восприятия потенциальными потребителями и конкурентами.

На *третьем* этапе готовится *технико-экономическая оценка* инновационного *продукта*, охватывающая такие исследовательские аспекты, как: реальность изготовления всех комплектующих, наличие собственных и необходимость привлечения сторонних ресурсов, перспективы сертификации продукта, наличие товаров-субститутов и возможность их появления на потребительском рынке, существование аналогичных технологий и патентов на них. Если технико-экономическая оценка дает неблагоприятный прогноз, то рекомендуется отложить реализацию инновационной идеи.

На *четвертом* этапе организуется *маркетинговое исследование рынка*, в ходе которого изучаются потребительские предпочтения, объем спроса, реальные денежные доходы потребителей; выявляются конкуренты и осуществляется SWOT – анализ их сильных и слабых сторон, возможностей и угроз: определяются входные рыночные барьеры и характер конкурентной борьбы.

На *пятом* этапе проводится *предварительный бизнес – анализ и финансовый анализ инновационного проекта*, направленный на разработку окончательного варианта бизнес – плана.

На *шестом* этапе *разрабатываются опытные образцы* нового продукта.

На *седьмом* этапе *тестируется* продукт внутри фирмы с целью определения в лабораторных условиях недостатков его потребительских свойств, устранить которые необходимо до начала массового производства.

На *восьмом* этапе новый продукт подлежит *апробации* потребителями, которые высказывают свои мнения, рекомендации и замечания, которые целесообразно учесть до этапа рыночной проверки.

*Девятый* этап предполагает *опытную продажу* инновации на ограниченном, локальном рынке небольшому числу покупателей с тем, чтобы получить их отклики и совершенствовать продукт.

*Десятый* этап нацелен на *анализ производственной базы* с целью выявления технологических проблем и возможных сбоев в процессе массового производства нового товара.

*Одиннадцатый* этап заключается в *бизнес – анализе проекта и расчете экономической эффективности*, на основании которых принимается решение о коммерциализации инновации.

*Двенадцатый* этап – это *запуск нового продукта в массовое производство*, предполагающий наладку технологических линий и формирование сбытовых каналов.

*Тринадцатый* этап связан с *выходом на рынок нового продукта*, который предполагает установление конкурентной цены, выбор средств рекламного воздействия на потребителя, разработку программы продвижения продукта и стимулирования сбыта.

Отмеченные этапы целесообразно объединить в четыре *фазы* инновационного цикла:

1. *Исследовательская* фаза – это «рождение» нового продукта или новой технологии в виде инновационной идеи.

2. *Конструкторская* фаза – это «рост» нового продукта или новой технологии из идеи до образца.

3. *Концептуальная* фаза – это «созревание» опытного образца до готового продукта, подлежащего серийному производству.

4. *Дистрибутивная* фаза – это ситуация готовности инновации к массовому производству и сбыту на рынке.

Таким образом, рассмотренный подход отечественных специалистов к представлению этапов и фаз процесса разработки и реализации инноваций в полной мере применим и к строительному комплексу, нацеленному на обеспечение эффективного функционирования.

## 2.4. Методы поиска и отбора инновационных идей

Инициация как начальный этап инновационного процесса предполагает творческий поиск *идеи*, которая содержит три исследовательских аспекта: замысел, план практической реализации и воплощения в вещественную форму. Импульсом к формированию инновационной идеи становится несоответствие между существующим продуктом и потребностями потребителей, технологией выпуска и новыми условиями ведения бизнеса. В основе формирования инновационной идеи лежит *гипотеза* (греч. Hypothesis – основание, предположение) –

научное предположение, объясняющее происхождение явления и предусматривающее проверку в ходе проведения опыта.

При разработке инновационной идеи ключевую роль играет *воображение*, под которым понимается процесс создания новых образов. Воображению опирается на интуицию и инсайт. *Интуиция* (лат. *intueor* – пристально, внимательно смотрю) – это способность без долгих глубоких рассуждений находить правильный вариант решения стоящей проблемы. *Инсайт* – это внезапно приходящее осознание пути решения проблемы.

Ведущий отечественный ученый И.Т. Балабанов предлагает использовать при разработке инновационных идей следующие *методы*:

1. *Метод проб и ошибок* состоит в обсуждении последовательно предлагаемых идей решения проблемы.

2. *Метод контрольных вопросов* предполагает составление списка вопросов, ответы на которые позволяют выявить преимущества и недостатки выдвигаемой инновационной идеи в плане ее практической реализации.

3. *Метод мозгового штурма* («мозговая атака» или «конференция идей») делает акцент на коллективном подходе к обсуждению проблемы и выбору пути ее практического решения. Разработчик данного метода американский исследователь А. Осборн в 1955 году обосновал три принципа его использования. Первый принцип – в процессе обсуждения решаемой проблемы принимают участие *генераторы* инновационной идеи и *эксперты*. Вторым принципом – отсутствие каких-либо ограничений, препятствующих высказыванию самых необычных инновационных идей. Третий принцип – использование философской теории З. Фрейда, в соответствии с которой поведение человека управляется сознанием, но стихийные силы его подсознания обуславливают нелогичные поступки и свойственное стремление к нарушению запретов.

4. *Метод морфологического анализа* (от греч. *Morph* – форма), предложенный швейцарским астрономом Ф. Цвики в 1942 году, детализирует процесс поиска и отбора инновационной идеи путем выделения шести ключевых этапов: 1) формулировка проблемы; 2) постановка задачи; 3) составление перечня характерных особенностей инновационного продукта или технологии выпуска; 4) подготовка «морфологического ящика» – таблицы, содержащей характеристики инновационного продукта и вариантов их обеспечения; 5) анализ сочетаний выявленных свойств; 6) выбор наилучшего сочетания.

5. *Синектика* – метод привлечения к решению проблемы группы специалистов, использующих в своем подходе различные аналогии и



ассоциаций. *Прямая* аналогия нацеливает на сравнение нового продукта или технологии с имеющимися схожими продуктами или технологиями. *Личная* аналогия заключается в том, что специалист, моделируя инновационный продукт, ставит задачу определения эмоций, чувств и ощущений, возникающих у покупателя в ситуации возможной покупки и потребления. *Символическая* аналогия представляет собой обобщенный взгляд на инновационный продукт, например, в виде экономико-математической модели. Разработчик метода – американский ученый У. Гордон – в 50-е годы XX века опирался на принципы метода мозгового штурма, дополнив его необходимостью обучения групп специалистов правилам принятия решения.

6. *Стратегия семикратного поиска* – это метод, предложенный рижским инженером Г.Я. Бушем в 1964 году, состоит из следующих этапов: анализ существующей проблемы, изучение потребительских характеристик товаров – аналогов, формулировка концепции инновационного продукта в общем виде и постановка задач инновационной деятельности, генерализация инновационных идей; обсуждение предлагаемых идей создания нового продукта или технологии, выбор инновационной идеи для ее практической реализации.

Таким образом, рассмотренные методы поиска и отбора инновационных идей не имеют конкретной отраслевой «привязки» и могут быть использованы менеджерами в управлении развитием строительного комплекса.

### **Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- инновационный менеджмент,
- субъект управления,
- объект управления,
- инновационный процесс,
- диффузия инноваций,
- инициализация,
- маркетинг инноваций;
- жизненный цикл;
- новатор;
- инновационная идея,
- гипотеза,
- анализ;
- синтез;
- интуиция,
- инсайт,
- синектика,

- аналогия,
- генераторы,
- эксперты,
- стратегия.

### **Контрольные вопросы**

1. Каковы сущность, принципы и функции инновационного менеджмента?
2. На основе каких подходов осуществляется управление инновациями?
3. Каково содержание функциональной концепции инновационного менеджмента?
4. Что является объектом и субъектом управления в инновационном менеджменте, и каковы их функции?
5. Какие методы используются в управлении инновациями?
6. В чем состоит сущность инновационного процесса и в каких организационных формах он выражается?
7. Каковы структурные элементы и стадии инновационного процесса?
8. На какие группы делятся субъекты инновационного процесса?
9. Из каких этапов и фаз состоит процесс разработки и внедрения инноваций?
10. Что понимается под инновационной идеей и каковы методы ее научного поиска?

### **Дискуссионные вопросы**

1. Какие профессиональные обязанности выполняет инновационный менеджер в строительном комплексе?
2. Каковы роль и функции в национальной экономической системе и строительном комплексе таких субъектов инновационного процесса, как новаторы; ранние реципиенты; раннее большинство; отстающие?
3. От чего зависит продолжительность жизненного цикла инновации в строительном комплексе?
4. Каковы цель и взаимосвязь фундаментальных научных исследований и инновационного процесса?
5. По каким признакам фундаментальные научные исследования делятся на теоретические и поисковые?
6. Какова роль интуиции и абстрактного мышления в научном поиске инновационной идеи?

## Темы докладов

1. Эволюция подходов, методов, принципов инновационного менеджмента и особенности их использования в строительном комплексе.
2. Опытная база российской науки как элемент инновационного потенциала строительного комплекса.
3. Теория и практика поиска инновационных идей.

## Тесты

1. Инновационный процесс – это:
  - а) непрерывный процесс в рамках предпринимательской деятельности, который не заканчивается выведением на рынок нового продукта;
  - б) процесс, имеющий обратную связь с рынком, когда в результате рыночного тестирования усиливаются потребительские свойства товара;
  - в) процесс, заканчивающийся выведением на рынок нового продукта;
  - г) ответы а и б верны.
  
2. Какие ресурсы обеспечивают инновационное развитие строительного комплекса?
  - а) природные;
  - б) материальные;
  - в) трудовые;
  - г) финансовые;
  - д) верны ответы б, в, г;
  - е) все ответы верны.
  
3. В постиндустриальной экономике основными ресурсами, используемыми в инновационном процессе субъектами строительного комплекса, являются:
  - а) природные ресурсы;
  - б) трудовые ресурсы;
  - в) материальные ресурсы в виде средств производства;
  - г) интеллектуальные ресурсы;
  - д) информационные ресурсы;
  - е) ответы а, б, в верны;
  - ж) верны ответы г и д.

4. Какой рыночный субъект выполняет предпринимательскую функцию, посредством которой обеспечивается социально-экономическое развитие общества и инвестиционно-строительного комплекса страны?

- а) инноватор;
- б) имитатор;
- в) потребитель;
- г) государство.

5. В диффузии инноваций в строительном комплексе участвуют:

- а) инноваторы;
- б) имитаторы;
- в) инноваторы и имитаторы;
- г) потребители и государство;
- д) инноваторы, имитаторы, потребители, государство.

6. Что означает понятие «инновационный лаг»?

- а) период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение;
- б) период времени между появлением новшества на рынке и адаптацией к нему широкого круга потребителей;
- в) период времени, когда продукт имеет максимальный объем продаж и наибольшую долю выручки в прибыли фирмы.

7. В каком порядке предприниматель решает задачи в процессе инновационной деятельности в строительстве?

- а) принимать, создавать и использовать нововведение;
- б) создавать, принимать и использовать нововведение;
- в) создавать и использовать нововведения.
- г) создавать и использовать нововведения.

8. Какую последовательность этапов инновационной деятельности предполагает ее линейная модель?

- а) идея, изобретение, маркетинговые исследования, оценка коммерческого потенциала общества, НИОКР, рыночные испытания, новшество, диффузия, оценка рынком;
- б) идея, изобретение, НИОКР, маркетинговые исследования, рыночные испытания, оценка коммерческого потенциала общества, диффузия, новшество, оценка рынком;

в) идея, НИОКР, изобретение, новшество, рыночные испытания, маркетинговые исследования, диффузия, оценка коммерческого потенциала общества, оценка рынком.

9. В какой последовательности реализуется этап создания нового продукта?

а) идея, технико-экономическая оценка идеи, коммерческий анализ идеи, НИОКР, разработка первоначального плана продвижения товара, рыночное тестирование, проверка продукции на отдельном сегменте рынка, начало диффузии;

б) идея, НИОКР, технико-экономическая оценка идеи, коммерческий анализ идеи, разработка первоначального плана продвижения товара, рыночное тестирование, пробные продажи на отдельном сегменте рынка, начало диффузии;

в) идея, НИОКР, рыночное тестирование, план продвижения, пробные продажи, начало диффузии.

10. Какова очередность фаз в комплексной системе разработки и вывода на рынок нового продукта?

а) анализ маркетинговой информации, маркетинговое исследование, оценка результатов маркетингового исследования, маркетинговое планирование;

б) маркетинговое исследование, анализ маркетинговой информации, оценка результатов маркетингового исследования, маркетинговое планирование;

в) ни один из ответов не является верным

11. Концепция нового продукта является завершением фазы:

а) оценки результатов маркетингового исследования;

б) анализа маркетинговой информации;

в) маркетингового исследования

г) маркетингового планирования.

12. Прототип нового продукта является результатом фазы:

а) оценки результатов маркетингового исследования;

б) анализа маркетинговой информации;

в) маркетингового исследования

г) маркетингового планирования.

13. Внедрение на рынок нового продукта является итогом фазы:

а) оценки результатов маркетингового исследования;

б) анализа маркетинговой информации;

- в) маркетингового исследования
- г) маркетингового планирования.

14. Процесс принятия нововведения состоит из пяти последовательно реализуемых этапов:

- а) интерес, понимание, оценка, принятие, проверка;
- б) понимание, интерес, проверка, оценка, принятие,
- в) понимание, интерес, оценка, проверка, принятие.

15. Отечественные исследователи потребительского рынка рекомендуют использовать к разработке и выведению на рынок нового продукта:

- а) системный подход;
- б) нормативный подход;
- в) позитивный подход.

16. В связи с началом разработки и внедрения инноваций в строительном комплексе необходимо:

- а) оставить прежней сложившуюся организационно-функциональную структуру управления;
- б) модифицировать оргструктуру, выделив в ней группу НИОКР и производственную группу;
- в) создать новую структуру управления.

17. Модификация организационной структуры строительного комплекса в связи с началом разработки и внедрения инноваций должна быть направлена на:

- а) устранение возможного внутреннего конфликта между группой НИОКР и производственной группой;
- б) обеспечение гармоничных и эффективных межличностных отношений;
- в) реализацию инновационной стратегии фирмы;
- г) все ответы верны.

18. Диффузия инноваций на рынке – это процесс:

- а) адаптации потребителей к новшествам;
- б) широкого распространения новшества среди потребителей;
- в) все перечисленное верно.

19. На процесс широкого распространения новшества среди конечных потребителей влияют такие факторы, как:

- а) цена и качество продукта;
- б) наличие товаров – заменителей;
- в) реклама – инструмент стимулирования сбыта;
- г) социально-демографические характеристики потребителей;
- д) ответы а, в и г верны;
- е) все ответы верны.

20. В теории маркетинга жизненный цикл инновации:

- а) тождественен жизненному циклу известным потребителям продукта;
- б) имеет незначительные дополнения;
- в) включает этап создания нового продукта с совокупностью подэтапов, предшествующих процессу его выведения на рынок.

21. Период времени от зарождения идеи, создания и распространения новации до ее использования называется:

- а) жизненным циклом инновации;
- б) периодом адаптации потребителей к инновации;
- в) инновационным лагом.

22. В модели жизненного цикла нового продукта присутствуют этапы:

- а) создание продукта;
- б) выведение на рынок;
- в) рост объема продаж;
- г) насыщение рынка;
- д) спад объема продаж;
- е) все ответы верны.

23. Продукт с коротким жизненным циклом – это продукт, прогнозируемая продолжительность жизни на рынке которого, составляет:

- а) менее 2 лет;
- б) от 2 до 4 лет;
- в) от 5 до 7 лет;
- г) от 8 до 9 лет;
- д) более 10 лет.

24. Короткий жизненный цикл продукта:

- а) является отрицательным фактором;
- б) не обязательно является отрицательным фактором;
- в) не является фактором, влияющим на выбор нововведения.

## Практические задания

1. Назовите основные научные школы, занимающиеся разработками инновационных строительных технологий на базе ФГБОУ ВПО ПГУАС. Раскройте содержание теоретических и поисковых фундаментальных научных исследований, проводимых учеными. Перечислите основные инновационные разработки ученых университета, которые получили распространение в хозяйственной практике.

2. Раскройте сущность и представьте графически элементы и стадии инновационного процесса, протекающего в рамках научно-педагогической деятельности ПГУАС.

### Тема 3. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

*3.1. Понятие и виды инновационных проектов.*

*3.2. Этапы разработки и реализации инновационного проекта в строительном комплексе.*

*3.3. Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта.*

#### 3.1. Понятие и виды инновационных проектов

Инновационный проект относится к числу основных инструментов управления развитием строительной компании. Отечественными специалистами **инновационный проект** определяется как система взаимосвязанных целей и задач их достижения, представляющая собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям, оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи [11, с. 313].

К структурным *элементам* инновационного проекта принадлежат:

1. Цель и задачи, характеризующие результаты инновационной деятельности строительной фирмы.

2. Перечень мероприятий, практическая реализация которых обеспечит достижение поставленной цели и решение задач инновационной деятельности строительной фирмы.

3. Организация выполнения перечня мероприятий в соответствии с заданными сроками, стоимостью и качеством.

4. Экономические показатели, характеризующие эффективность инновационного проекта.



В реализации инновационного проекта принимают участие различные организации, выполняющие определенные функции по достижению целей совместной инновационной деятельности. Основные *участники* инновационного проекта делятся на следующие группы:

- *Заказчиком* выступает физическое или юридическое лицо, которое будет владеть и пользоваться результатами реализации инновационного проекта.

- *Инвестором* является физическое или юридическое лицо (лица), финансирующее реализацию инновационного проекта. Инвесторами могут стать коммерческие банки, граждане Российской Федерации и иностранных государств, международные организации и иностранные юридические лица, общественные организации и юридические лица различных форм собственности, органы управления государственным и муниципальным имуществом. В отдельных случаях заказчик выступает инвестором.

- *Проектировщик* – организация, специализирующаяся на подготовке проектно-сметной документации.

- *Поставщик* рассматривается в качестве организации, обеспечивающей материальными ресурсами реализацию инновационного проекта.

- *Исполнитель* – это подрядчик или субподрядчик, несущий ответственность за выполнение инновационного проекта в срок и надлежащего качества в соответствии с условиями, определенными контракте.

- *Научно-технический совет* формируется ведущими специалистами, призванными принять оптимальное научно-техническое решение и обеспечить высокий уровень реализации инновационного проекта.

- *Руководителем проекта (проект-менеджером)* назначается юридическое лицо, которому заказчик предоставляет полномочия по планированию, контролю, и координации работ по реализации инновационного проекта.

- *Команда проекта* представлена организационной структурой, которая создается на период его реализации с целью достижения поставленных целей.

- *Поддерживающие структуры* – это субъекты, образующие инновационную инфраструктуру, и призванные помочь участникам проекта достичь поставленных целей предпринимательской деятельности. К ним относятся выставочные центры, торгово-промышленные палаты, аудиторские компании, центры содействия инновациям, консалтинговые фирмы, органы независимой экспертизы, патентно-лицензионные фирмы и др.

Цели и задачи предпринимательской деятельности строительной фирмы обуславливают содержание разрабатываемого инновационного проекта и выбор методов управления им. Существуют различные виды инновационных проектов, критерии классификации которых представлены в табл. 1.7.

Т а б л и ц а 1 . 7

Критерии классификации и виды инновационных проектов

№	Критерий классификации	Виды инновационных проектов
1	Срок реализации	Долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные
2	Характер целей проекта	Конечные, промежуточные
3	Уровень реализации	Федеральные, президентские, региональные, отраслевые, отдельного предприятия
4	Тип инновации	Новый продукт, новая технология выпуска, новый тип или источник сырья, новый метод управления
5	Вид удовлетворяемой потребности	Новые потребности, существующие потребности

Представленные критерии классификации характеризуют особенности различных видов инновационных проектов. Например, долгосрочный (стратегические) инновационный проект рассчитан на срок реализации более пяти лет, среднесрочный – от трех до пяти лет, а краткосрочный – менее трех лет. Конечный инновационный проект нацелен на решение возникшей проблемы, а промежуточный – на достижение определенных результатов, являющихся одной из стадий в решении сложной инновационной задачи.

Таким образом, инновационный проект является одним из инструментов управления деятельностью строительной компании, имеет определенную целевую направленность и реализуется посредством участия различных субъектов

### 3.2. Этапы разработки и реализации инновационного проекта в строительном комплексе

**Разработка** инновационного проекта – это сложный научно-исследовательский процесс, связанный с обоснованием концепции, определением цели и задач предпринимательской деятельности, бизнес – планированием, подготовкой комплекта сметной документации.

Для инновационного проекта характерны следующие основные черты:

- однократность исполнения;
- определенность начала и завершения;
- ограниченность во времени и средствах;
- сложность;
- необходимость привлечения специалистов разных профилей;
- высокий приоритет [11, с. 317].

Отечественные специалисты Ю.В. Вертакова и Е.С. Симоненко выделяют семь основных *этапов* создания и реализации инновационного проекта [11, с. 317–318].

*Первый этап* связан с формированием инвестиционного замысла, постановкой цели, разработкой плана мероприятий, определением форм и источников инвестиций.

*Второй этап* предполагает исследование инвестиционных возможностей, нацеленное на разработку конкретного предложения инвестору с обоснованием расчета планируемых показателей экономической эффективности инновационного проекта.

*Третий этап* – это бизнес – планирование инновационного проекта, в процессе которого оформляются организационно-правовые и проектно-финансовые документы с целью привлечения потенциального инвестора.

*Четвертый этап* связан с подготовкой контрактной документации, конкретизацией условий финансирования проектных мероприятий, выбором подрядчика и обоснованием контроля качества выполнения работ.

*Пятый этап* предусматривает разработку проектной документации, обоснование архитектурных и инженерных решений, получение разрешения на строительство или реконструкцию.

*Шестой этап* – это осуществление строительно-монтажных и пусконаладочных работ.

*Седьмой этап* – эксплуатация объекта, предполагающая управление производством, финансами, кадрами, ресурсным обеспечением и сбытом. На данном этапе происходит возврат инвестиций и получение прибыли.

Таким образом, инновационный проект представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, подчиненных единой цели, направленной на развитие строительного комплекса.

### 3.3. Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта

Ключевым этапом в процессе разработки и реализации инновационного проекта является подготовка **бизнес-плана** – комплексного стратегического документа, формирующего представление потенциального инвестора о будущих практических результатах с целью привлечения его денежного капитала.

Эксперты Мирового Банка реконструкции и развития и UNIDO рассматривают процесс разработки инновационного проекта как цикл из трех фаз: преинвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной. Проектное технико-экономическое обоснование (ПТЭО) как практический результат преинвестиционной фазы детализируется и представляется в виде бизнес-плана. Согласно представленной методике для краткосрочных, локальных инновационных проектов бизнес-план выступает основным документом, характеризующим мероприятия преинвестиционной фазы. Для среднесрочных и долгосрочных инновационных проектов бизнес-план является промежуточным документом одного из этапов инвестиционной деятельности.

В настоящее время в отечественной практике отсутствует общепринятая методика разработки бизнес – плана инновационного проекта, определяющая единые требования к его объему, структуре и содержанию. Вместе с тем, к типовым разделам бизнес-плана инновационного проекта можно отнести:

1. Резюме.
2. Описание внешней среды.
3. Описание отрасли, предприятия, организации.
4. Описание выпускаемой продукции, предоставляемых услуг или выполняемых работ.
5. План маркетинга.
6. План производства.
7. Инвестиционный план.
8. Финансовый план, предполагающий расчет показателей экономической эффективности.
9. Приложения.

Таким образом, бизнес-план – это внутренний документ, дающий заинтересованному лицу (инвестору) общее представление об инновационной идее и показателях экономической эффективности ее практической реализации.

Экспертиза инновационного проекта заключается в определении уровня сложности и степени риска его реализации, возможности выполнения мероприятий в соответствии с установленными сроками и

требуемым качеством работ, оценке экономической эффективности. Экспертиза инновационного проекта осуществляется при помощи следующих методов:

- Описательный метод определяет воздействие результатов реализации инновационного проекта на изменение конъюнктуры целевого рынка.
- Метод сравнения положений «до» и «после» предполагает анализ значений качественных и количественных показателей различных инновационных проектов.
- Сопоставительная экспертиза заключается в изучении показателей функционирования государственных предприятий и организаций и частных.

Экспертиза инновационного проекта является основанием для его финансирования и определяет целесообразность реализации в ближайшей перспективе. В ряде зарубежных стран экспертизу и контроль за ходом реализации инновационного проекта осуществляют инвесторы.

### **Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- инновационный проект,
- инновационная программа,
- заказчик,
- инвестор,
- проектировщик,
- поставщик,
- исполнитель,
- научно-технический совет,
- руководитель проекта,
- команда проекта,
- поддерживающие структуры инновационного проекта,
- жизненный цикл инновационного проекта,
- бизнес-план инновационного проекта,
- экспертиза инновационного проекта.

### **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под инновационным проектом?
2. Какие субъекты входят в число участников инновационного проекта?
3. Каковы критерии классификации и виды инновационных проектов?
4. В чем заключаются цель и особенности инновационного проекта?

5. Из каких последовательно реализуемых этапов состоит процесс создания и реализации инновационного проекта?

6. Что понимается под управлением инновационным проектом, каковы его принципы и методы?

7. Каковы цель, этапы разработки и структурные элементы бизнес-плана инновационного проекта?

8. В чем состоит сущность бизнес – планирования инновационных проектов, и какие применяются методы их экспертизы?

### **Дискуссионные вопросы**

1. Каковы роль, функции и характер взаимоотношений основных участников инновационного проекта в строительном комплексе?

2. Какой субъект выступает в качестве руководителя проекта, и каким образом формируется его команда?

3. Что понимается под жизненным циклом инновационного проекта, и какие факторы определяют его продолжительность в строительном комплексе?

4. Чем жизненный цикл инновации отличается от жизненного цикла инновационного проекта?

5. Каковы цель и задачи экспертизы инновационных проектов в строительной сфере?

6. С помощью каких показателей можно оценить эффективность инновационного проекта на микро-, мезо-, макро-, мегаэкономических уровнях его реализации?

### **Темы докладов**

1. Методики и имитационные компьютерные системы бизнес – планирования инновационного проекта.

2. Отечественный и зарубежный опыт экспертизы и контроля инновационных проектов.

3. Источники и формы финансирования инновационных проектов в строительном комплексе.

### **Тесты**

1. Концепция маркетинга инновации включает:

а) стратегию инновационного проекта;

б) оперативные меры, требуемые для внедрения инновационного проекта;

в) мероприятия для достижения проектных или корпоративных целей;

г) все ответы верны;

д) ответы а и верны.

2. В каком порядке реализуются этапы в процессе разработки концепции маркетинга инновационного проекта?

а) определение целей маркетинга, определение стратегии маркетинга в случае расширения рынка, определение маркетинговых мероприятий и бюджета, определение маркетингового комплекса, определение зон «продукт – целевая группа»;

б) определение маркетингового комплекса, определение маркетинговых мероприятий и бюджета, определение зон «продукт – целевая группа, определение целей маркетинга, определение стратегии маркетинга в случае расширения рынка;

в) определение зон «продукт – целевая группа, определение целей маркетинга, определение стратегии маркетинга в случае расширения рынка, определение маркетингового комплекса, определение маркетинговых мероприятий и бюджета.

3. К разработке концепции маркетинга инновационного проекта необходимо применить:

а) системный подход;

б) нормативный подход;

в) позитивный подход;

г) все ответы верны.

4. Комплекс целей и принципов, позволяющих распределить необходимые ресурсы на период времени, представляющий собой горизонт планирования инновации, называется:

а) стратегия инновационного проекта;

б) концепция инновационного проекта;

в) методика реализации инновационного проекта.

5. В основе разработки концепции маркетинга и стратегии инновационного проекта лежат:

а) маркетинговые исследования потребительского рынка;

б) располагаемые трудовые и финансовые ресурсы;

в) корпоративная культура и философия бизнеса.

6. В каком порядке проходит проверку потенциально новый продукт?

а) корпоративная выполнимость, коммерческая осуществимость, техническая осуществимость;

б) коммерческая и техническая осуществимость, корпоративная выполнимость;

в) техническая и коммерческая осуществимость, корпоративная выполнимость.

7. Инновационный проект представляет собой:

а) процесс разработки и внедрения инноваций;

б) инструмент управления инновационной деятельностью строительной компании;

в) комплект документов, обеспечивающих решение научно-технической задачи;

г) все перечисленное верно.

8. К структурным элементам инновационного проекта не относятся:

а) цели и задачи инновационной деятельности строительной компании;

б) комплекс проектных мероприятий;

в) показатели экономической эффективности;

г) бизнес-план;

д) законодательные основы инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в Российской Федерации.

9. Юридическое лицо, которому заказчик делегировал полномочия по руководству работами в плане реализации инновационного проекта, называется:

а) исполнителем;

б) проектировщиком;

в) руководителем проекта;

г) поставщиком.

10. К критериям классификации инновационных проектов относятся следующие признаки:

а) период реализации, цели проекта, уровень принятия решения;

б) тип инновации, вид удовлетворяемой потребности, экономическая эффективность;

в) объемы финансирования, период окупаемости инвестиций, экологическая безопасность;



г) период реализации, цели проекта, уровень принятия решения, тип инновации, вид удовлетворяемой потребности, экономическая эффективность, объемы финансирования, период окупаемости инвестиций, экологическая безопасность.

11. Инновационный проект, период реализации которого составляет более пяти лет, называется:

- а) долгосрочным;
- б) конечным;
- в) среднесрочным;
- г) краткосрочным.

12. Инновационный проект, период реализации которого составляет от трех до пяти лет, называется:

- а) промежуточным;
- б) региональным;
- в) краткосрочным;
- г) среднесрочным;
- д) долгосрочным.

13. Инновационный проект, период реализации которого составляет менее трех лет, называется:

- а) отраслевым;
- б) президентским;
- в) федеральным;
- г) краткосрочным;
- д) долгосрочным.

14. Что из перечисленного неверно характеризует инновационный проект?

- а) сложность реализации;
- б) приоритетность выполнения;
- в) неограниченность во времени и финансовых средствах;
- г) необходимость привлечения различных специалистов.

15. Какая очередность характеризует последовательность этапов создания и реализации инновационного проекта?

а) формирование инвестиционного замысла, бизнес-планирование, подготовка контрактной документации, строительно-монтажные работы, исследование инвестиционных возможностей, подготовка проектной документации, эксплуатация объекта;

б) исследование инвестиционных возможностей, формирование инвестиционного замысла, бизнес-планирование, подготовка контрактной документации, строительные-монтажные работы, исследование инвестиционных возможностей, подготовка проектной документации, эксплуатация объекта;

в) формирование инвестиционного замысла, исследование инвестиционных возможностей, бизнес-планирование, подготовка контрактной документации, подготовка проектной документации, строительные-монтажные работы, эксплуатация объекта.

16. Решение о необходимости реализации инновационного проекта и целесообразности его финансирования принимается на основе

а) содержания бизнес-плана;

б) заключения научно-технического совета;

в) результатов экспертизы.

### **Практические задания**

1. Приведите примеры различных видов инновационных проектов, реализуемых в настоящее время на микро-, мезо-, макро-, мегауровнях. Обоснуйте целевую направленность и раскройте их специфику, используя такие характеристики инновационных проектов, как уровень принятия управленческих решений, срок реализации, приоритетные цели и задачи, вид внедряемых инноваций, тип удовлетворяемой потребности.

2. Представьте графически инфраструктуру инновационного предпринимательства Пензенской области, дайте ей структурную характеристику и раскройте роль каждого элемента в содействии реализации инновационных проектов в строительной отрасли .

## **Тема 4. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ**

*4.1. Понятие, виды и функции инновационных организаций.*

*4.2. Организационные формы инновационной деятельности хозяйствующих субъектов.*

### **4.1. Понятие, виды и функции инновационных организаций**

Процесс создания и распространения инноваций характеризуется *инновационной сферой*, субъектами которой являются *инновационные организации*, занимающиеся научно-исследовательскими и опытно-

конструкторскими разработками (НИОКР), а также потребители инновационной продукции. В инновационной сфере функционируют различные типы инновационных организаций, выделяемых по ряду классификационных признаков. Например, по *характеру создаваемой инновационной продукции* инновационные организации делятся на следующие основные виды:

1. *Инноваторы-лидеры* – это инновационные организации, иницирующие процесс создания инноваций и работающие в условиях высокого коммерческого риска. *Инноваторы-последователи* копируют инновационные идеи инноваторов-лидеров и следуют за ними для обеспечения своей конкурентоспособности на рынке.

2. Инновационные организации, специализирующиеся на *научных открытиях* и пионерных изобретениях с использованием собственной базы прикладных НИОКР. Инновационные организации, создающие инновации на основе ранее сделанных открытий и изобретений.

3. Инновационные организации, *создающие новые потребности*, и инновационные организации, *способствующие полному удовлетворению существующих потребностей*.

4. Инновационные организации, создающие *базовые инновации*, являющиеся основой будущей инновационной деятельности. Инновационные организации, создающие инновации как *видоизменения существующих товаров*, например, бытовой техники.

5. Инновационные организации, создающие инновационную продукцию, *востребованную одной отраслью*. Инновационные организации, создающие инновации для всех *отраслей народного хозяйства страны*.

6. Инновационные организации, создающие инновационный продукт с целью *замещения ранее созданного продукта или технологии*. Инновационные организации, занимающиеся *усовершенствованием инновации*.

7. Инновационные организации, создающие инновации в *виде конечных продуктов*. Инновационные организации, создающие инновации в *виде технологии*.

8. Инновационные организации, создающие инновации, предназначенные для *новых потребительских рынков*. Инновационные организации, создающие инновации для более широкого использования коммерческого потенциала «старых», существующих рынков сбыта продукции.

9. Инновационные организации, деятельность которых направлена на создание *нового поколения техники и технологии*.

По *форме собственности* различают инновационные организации с государственной собственностью, инновационные организации со смешанной формой собственности, инновационные организации с частной формой собственности, инновационные организации с коллективной формой собственности.

С целью решения сложных научно-исследовательских задач и привлечения *большого* объема инвестиций в реализацию проектов инновационные организации могут существовать в виде объединений в ассоциации (табл. 1.8).

Т а б л и ц а 1 . 8

Формы объединений инновационных организаций

№ п/п	Форма объединения инновационных организаций	Специфика деятельности
1	2	3
1	<i>Корпорация</i> – добровольное объединение независимых промышленных предприятий, научных, проектных, конструкторских и других организаций с целью повышения эффективности их деятельности за счет принципов коллективного предпринимательства	Участники несут ответственность за деятельность корпорации в объеме того имущества, которое передано ими в коллективное пользование, Эффективность работы каждого участника определяет коммерческий успех корпорации
2	<i>Финансово-промышленная группа (ФПГ)</i> – организационная структура, объединяющая промышленные предприятия, банки, торговые организации, связанные между собой единым технологическим циклом для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции	Управляющая компания создает технологическую цепочку, определяет состав участников и распределяет между ними полученную прибыль
3	<i>Холдинг</i> (холдинговая компания) – форма организации ФПГ, основанная на создании материнской и дочерних компаний, когда первая имеет контрольный пакет акций вторых	Дочерние компании не обладают хозяйственной самостоятельностью, допускается возможность получения дохода за счет участия в капитале других фирм, большое число входящих в холдинг предприятий
4	<i>Консорциум</i> – временное объединение крупных фирм в рамках межфирменной кооперации, предполагающее совместное финансирование, проведение стратегических НИОКР, разработку технологий в течение определенного времени	Хозяйственная самостоятельность участников, обязательное распространение результатов и ноу-хау между участниками для дальнейшего самостоятельного производства, предполагается участие вузов, большое число входящих фирм и предприятий

Окончание табл. 1.8

1	2	3
5	Транснациональная корпорация (ТНК) – общество с дочерними фирмами и филиалами в разных странах мира	Высокий уровень концентрации производства и дифференциации продукции, глубокая специализация производства, гибкое распределение ресурсов, оптимизация транспортных расходов, высокая конкурентоспособность выпускаемой продукции
6	<i>Стратегический альянс (СА)</i> – соглашение участников межфирменной кооперации на проведение комплекса сложных работ по всему инновационному циклу, включая коммерциализацию инноваций	Разделение финансового риска между участниками при разработке и освоении радикально новой продукции, технологий, открытий, изобретений; комплексность этапов инновационного цикла, высокий уровень автоматизации технологической подготовки производства новшества

Таким образом, процессу создания и распространения инноваций в строительном комплексе содействует *инновационная инфраструктура* национальной экономики, структурными элементами которой выступают фирмы, предприятия, организации и их объединения, занимающиеся инновационной деятельностью.

#### 4.2. Организационные формы инновационной деятельности хозяйствующих субъектов

С целью развития инновационной деятельности хозяйствующих субъектов строительного комплекса государство создает *технопарковые структуры*, которые различаются по степени сложности организации и характеру выполняемых в инновационной сфере практических функций.

Первичным элементом технопарковой структуры является *бизнес – инкубатор*, нацеленный на создание благоприятных условий для развития и эффективного функционирования малых инновационных предприятий. Бизнес-инкубатор специализируется на предоставлении полиграфических, рекламных, юридических, консультационных и иных видов услуг начинающим предпринимателям, которые охвачены инновационной идеей, но не имеют опыта и достаточных денежных средств для ее практической реализации. Бизнес-инкубатор предоставляет во временное пользование (по договору аренды) помещение, оборудование, оргтехнику и средства связи.

К числу иных *функций* бизнес-инкубатора относятся:

- экспертиза инновационных проектов с позиции новизны, сложности реализации, объема инвестиционных вложений, экологической безопасности и экономической эффективности;
- поиск инвесторов и предоставление гарантий;

Бизнес-инкубатор является коммерческой организацией, окупаемость которой зависит от участия в будущих прибылях малых инновационных предприятий. Как правило, инкубационный период длится 2–3 года, после чего малое инновационное предприятие уходит из инкубатора и начинает функционировать самостоятельно.

*Технологический парк (технопарк)* является вторым по степени сложности элементом технопарковой структуры, призванным ускорить процесс внедрения инноваций в сферу производства. *Технопарк* представляет собой компактно расположенный на ограниченной территории научно-производственный комплекс, задача которого заключается в создании благоприятной среды для функционирования малых наукоемких предприятий. В технопарк входят научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, производственные предприятия, рекламные агентства, выставочные комплексы. Ядром технопарка является *центр*, в роли которого может выступать бизнес-инкубатор, промышленная зона, научно-исследовательский центр, центр обучения.

Наиболее сложным элементом технопарковой структуры является *технополис (научный парк, технологический парк)*, представляющий собой конгломерат научно-исследовательских институтов, университетов, производственных предприятий, венчурных фирм и коммерческих банков, которые в совокупности обеспечивают создание, внедрение и коммерциализацию инноваций. Технополис – это целостная научно-производственная структура, созданная на базе отдельного города, в экономике которого заметную роль играют технопарк и бизнес-инкубаторы. Технополис подобен технопарку, но включает в себя населенные пункты – наукограды, ориентированные на развитие определенных научно-производственных комплексов, призванных своим эффективным функционированием решить актуальные социально-экономические проблемы территории. Технополисы создаются как в строящихся городах, так и в существующих, а ядром выступает ведущий университет, генерирующий инновационные идеи, имеющие большой коммерческий потенциал.

Технополисы представляют собой распространенную организационную форму инновационной деятельности, как зарубежных странах, так и в России. В России действует около 60 технопарков и несколько технополисов в городах Обнинск, Дубна, Королев, Саров и др.

Бизнес-инкубаторы, технопарки и технополисы могут быть объединены в единый научно-производственный комплекс, функционирование которого обеспечивается развитой культурно-бытовой инфраструктурой. Подобный комплекс, расположенный на территории административного района, называется *регионом науки и технологий*, в котором осуществляют инновационную деятельность научно-исследовательские институты и промышленные предприятия, специализирующиеся на выпуске наукоемкой продукции.

Таким образом, инновационная деятельность хозяйствующих субъектов приобрела различные организационные формы, которые имеют отличительные черты и решают разные задачи в рамках национальной экономической системы.

**Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- инновационная сфера,
- инновационная инфраструктура,
- центры развития,
- инноваторы-лидеры,
- инноваторы-последователи,
- корпорация,
- финансово-промышленная группа,
- холдинг,
- консорциум,
- транснациональная корпорация,
- стратегический альянс,
- бизнес-инкубатор,
- технологический парк,
- технополис,
- регион науки и технологий,
- венчурный бизнес,
- «рисковые» фирмы,
- инжиниринговые фирмы,
- внедренческие фирмы,
- венчурное финансирование,
- венчурный капитал.

## **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под инновационной сферой, и какова ее современная инфраструктура?
2. Какую роль играет инновационная сфера и инновационная инфраструктура в инновационном развитии строительного комплекса?
3. Какие существуют критерии классификации и виды инновационных организаций?
4. Какие функции в инновационной сфере выполняют бизнес – инкубаторы, технопарки, технополисы, регионы науки и технологий?
5. В чем заключаются специфика венчурного бизнеса, роль и функции «рисковых», инжиниринговых и внедренческих фирм в развитии строительного комплекса?

## **Дискуссионные вопросы**

1. Чем обусловлена широкая классификация и многообразие видов инновационных организаций, формирующих научно-техническую и инновационную сферу?
2. Какова роль финансово-промышленных групп, стратегических альянсов, холдингов и консорциумов в развитии инновационной сферы России и инвестиционно-строительного комплекса Пензенской области?
3. Какими особенностями обладает венчурный бизнес, в чем проявляется специфика венчурного финансирования и каковы потенциальные риски в строительном комплексе?

## **Темы докладов**

1. Инновационная сфера России: проблемы функционирования и перспективы развития.
2. Особенности организации и тенденции развития венчурного бизнеса в России.
3. Организационные формы инновационной деятельности в России, США, Японии, Великобритании и Германии.

## **Тесты**

1. Область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание и распространение инноваций, называется:
  - а) инновационная инфраструктура;
  - б) инновационный проект;
  - в) инновационная сфера.



2. Инновационные организации, инициирующие процесс создания и распространения инноваций, которые впоследствии подхватываются другими рыночными субъектами, являются:

- а) инноваторами-последователями;
- б) инноваторами-лидерами;
- в) венчурными фирмами;
- г) бизнес-инкубаторами.

3. Какие субъекты присутствуют на рынке новшеств?

- а) НИИ;
- б) вузы;
- в) объединения научных работников;
- г) научно-исследовательские подразделения коммерческих фирм;
- д) исследовательские лаборатории;
- е) венчурные фирмы;
- ж) государство;
- з) инноваторы;
- и) имитаторы;
- к) все ответы верны.

4. Какая форма конкурентной борьбы характерна для рынка новшеств?

- а) совершенная конкуренция;
- б) монополия;
- в) олигополия;
- г) монополистическая конкуренция;
- д) монополия

5. Тенденции развития рынка новшеств определяются:

- а) НТП;
- б) национальной инновационной политикой;
- в) потребностями конечных потребителей;
- г) потребностями промежуточных потребителей;
- д) состоянием рынка инвестиций;
- е) все ответы верны.

6. Спрос на рынке новшеств формируют такие субъекты, как:

- а) государство и ИЧП;
- б) коммерческие и некоммерческие организации;
- в) банки и инвестиционные компании;
- г) домохозяйства и фирмы;
- д) все ответы верны.

7. Предложение на рынке новшеств, главным образом, формируют:

- а) домашние хозяйства;
- б) государство;
- в) венчурные фирмы;
- г) коммерческие банки.

6. Государство на рынке новшеств выступает, как

- а) потребитель;
- б) продавец;
- в) субъект, определяющий основные правила «игры» на рынке;
- г) все ответы верны.

8. Какие из перечисленных рынков взаимодействуют с рынком новшеств?

- а) денежный рынок;
- б) автомобильный рынок;
- в) рынок ценных бумаг;
- г) рынок труда;
- д) рынок земли.

9. Инновационным предпринимательством могут заниматься такие субъекты рынка, как:

- а) венчурные фирмы, государство, индивидуальные частные предприниматели;
- б) акционерные общества, транснациональные корпорации и предприятия, работающие по договору «франшизы»;
- в) некоммерческие организации, фонды поддержки малого бизнеса, банки;
- г) все ответы верны.

10. В инновационной сфере ключевое значение имеют:

- а) долгосрочные инвестиции;
- б) краткосрочные инвестиции;
- в) среднесрочные инвестиции;
- г) верны ответы а и б;
- д) верны ответы а и в.

11. Какая форма организации инновационного процесса предполагает создание и функционирование научно-производственного центра?

- а) административно-хозяйственная;
- б) программно-целевая;
- в) инициативная.

12. Какая форма организации инновационного процесса является основной, преобладающей как в зарубежной, так и в отечественной хозяйственной практике?

- а) административно-хозяйственная;
- б) программно-целевая;
- в) инициативная.

13. Какая форма организации инновационного процесса финансируется венчурным капиталом из фондов поддержки развития малого и среднего бизнеса?

- а) административно-хозяйственная;
- б) программно-целевая;
- в) инициативная.

14. Рискофирмами называются коммерческие организации, занимающиеся:

- а) венчурным бизнесом;
- б) франчайзингом;
- в) крупным бизнесом в сфере машиностроения и металлообработки.

15. Объединение инновационных организаций может быть выражено в таких формах, как:

- а) корпорация;
- б) финансово-промышленная группа;
- в) холдинг;
- г) консорциум;
- д) транснациональная корпорация;
- е) стратегический альянс;
- ж) все ответы верны.

16. Добровольное объединение независимых промышленных предприятий, научных, проектных, конструкторских и других организаций с целью повышения эффективности их деятельности за счет реализации принципов коллективного предпринимательства называется:

- а) корпорация;
- б) финансово-промышленная группа;
- в) холдинг;
- г) консорциум;
- д) транснациональная корпорация;
- е) стратегический альянс;
- ж) все ответы верны.

17. Организационная структура, объединяющая промышленные предприятия, банки, торговые организации, связанные между собой единым технологическим циклом для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции называется:

- а) корпорация;
- б) финансово-промышленная группа;
- в) холдинг;
- г) консорциум;
- д) транснациональная корпорация;
- е) стратегический альянс;
- ж) все ответы верны.

18. Форма организации ФПГ, основанная на создании материнской и дочерних компаний, когда первая имеет контрольный пакет акций вторых называется:

- а) корпорация;
- б) финансово-промышленная группа;
- в) холдинг;
- г) консорциум;
- д) транснациональная корпорация;
- е) стратегический альянс;
- ж) все ответы верны.

19. Временное объединение крупных фирм в рамках межфирменной кооперации, предполагающее совместное финансирование, проведение стратегических НИОКР, разработку технологий в течение определенного времени называется:

- а) корпорация;
- б) финансово-промышленная группа;
- в) холдинг;
- г) консорциум;
- д) транснациональная корпорация;
- е) стратегический альянс;
- ж) все ответы верны.

20. Общество с дочерними фирмами и филиалами в разных странах мира называется:

- а) корпорация;
- б) финансово-промышленная группа;
- в) холдинг;
- г) консорциум;

- д) транснациональная корпорация;
- е) стратегический альянс;
- ж) все ответы верны.

21. Соглашение участников межфирменной кооперации на проведение комплекса сложных работ по всему инновационному циклу, включая коммерциализацию инноваций, называется:

- а) корпорация;
- б) финансово-промышленная группа;
- в) холдинг;
- г) консорциум;
- д) транснациональная корпорация;
- е) стратегический альянс;
- ж) все ответы верны.

22. Примерами технопарковых структур являются:

- а) бизнес-инкубаторы;
- б) технопарки;
- в) технополисы;
- г) регионы науки и технологий;
- д) все ответы верны.

23. В каких странах широкое распространение получили научно-промышленные парки как комплексная форма взаимодействия науки и производства?

- а) Германия, Китай, Канада;
- б) Швеция, Финляндия, Ирландия;
- в) США, Япония, Великобритания.

24. Научно-технические парки представляют собой территорию вокруг:

- а) крупного университета с развитой хозяйственной и научно-технической инфраструктурой;
- б) естественных монополий;
- в) градообразующих предприятий.

16. Бизнес-инкубатор является формой:

- а) государственной поддержки инновационной деятельности в сфере малого предпринимательства;
- б) льготного финансирования перспективных инновационных проектов из средств государственного бюджета;

- в) развития венчурного бизнеса;
- г) все ответы верны.

17. Бизнес-инкубаторы получили распространение:

- а) в крупных мегаполисах;
- б) в столицах Федеральных округов;
- в) в г. Пензе;
- г) все ответы верны.

### **Практические задания**

1. Как известно, основу инновационной системы Пензенской области составляют предприятия оборонно-промышленного комплекса России. Оборонно-промышленный комплекс Пензенской области включает в себя более 20 предприятий и 7 отраслевых научно-исследовательских институтов, из них 16 включены в перечень стратегических предприятий России. Приведите примеры таких предприятий, охарактеризуйте их инновационную деятельность и обоснуйте роль в инновационном развитии национальной экономики и строительного комплекса Пензенской области.

2. Проведите сравнительный анализ сложившихся в отечественной и зарубежной практике организационных форм инновационной деятельности (табл. 1.9). Раскройте их специфику и роль в инновационном развитии строительного комплекса России и Пензенского региона.

Т а б л и ц а 1 . 9

Организационные формы инновационной деятельности

Организационная форма инновационной деятельности	Содержание инновационной формы предпринимательской деятельности	Цель и задачи функционирования	Примеры из отечественной и зарубежной практики
Бизнес-инкубатор			
Технопарк			
Технополис			
Регион науки и технологий			

## Тема 5. ИНСТРУМЕНТЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

*5.1. Цели, задачи, приоритетные направления и инструменты инновационной политики государства.*

*5.2. Инновационная политика строительной компании: этапы формирования и методы достижения поставленных целей.*

### 5.1. Цели, задачи, приоритетные направления и инструменты инновационной политики государства

С целью обеспечения перехода отраслей и комплексов национальной экономики на инновационный путь долгосрочного развития государство реализует инновационную политику, приоритетные направления которой представлены в стратегии «Инновационная Россия – 2020». Под **инновационной политикой государства** понимается совокупность форм, методов и направлений его воздействия на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологий, а также на расширение рынков сбыта отечественных товаров на этой основе [11].

Необходимость разработки и реализации государственной инновационной политики определяется ключевой ролью инноваций в обеспечении устойчивых темпов экономического роста страны и повышения качества жизни населения, в том числе за счет повышения эффективности функционирования строительного комплекса. Отечественные ученые Ю.В. Вертакова и Е.С. Симоненко конкретизируют следующие аспекты влияния инноваций на национальную экономику и общество в целом:

- инновационная деятельность рыночных субъектов воздействует на динамику основных макроэкономических показателей. Например, по оценкам экспертов, вклад НТП в прирост ВВП наиболее развитых стран составляет от 75 до 100 %;

- инновации воздействуют на структуру общественного производства: одни предприятия и отрасли получают развитие, а другие, напротив, прекращают свое существование. В частности, в постиндустриальной экономике под влиянием инноваций сокращается доля занятых в сельском хозяйстве и возрастает доля занятых в сфере услуг;

- инновации воздействуют на структуру потребления и выступают фактором формирования рыночного спроса конечных и организационных покупателей;

- улучшается экологическая обстановка за счет использования ресурсосберегающих технологий производства, прогрессивных спосо-

бов утилизации промышленных и бытовых отходов жизнедеятельности, реализации комплекса природоохранных мероприятий;

- нововведения воздействуют на социальную обстановку в стране, определяя социальные настроения в обществе;

- инновации обуславливают появление новых, более динамичных форм организации производства и системы государственного регулирования экономики;

- инновационная деятельность рыночных субъектов способствует развитию международного сотрудничества в разных сферах и повышает национальную безопасность страны [11].

Государство осуществляет регулирование инновационных процессов как непосредственно, иницируя нововведения и выступая участником инновационных проектов, так и опосредованно, стимулируя инновации косвенными методами и создавая соответствующий экономический механизм. По характеру государственного воздействия на научную и инновационную деятельность различают методы *прямого* и *косвенного* регулирования, осуществляемого в рамках налоговой, кредитно-денежной, амортизационной и внешнеэкономической политики. *Прямое* регулирование включает бюджетное финансирование научной сферы, а также определяет содержание инновационной деятельности, т.е. обоснование приоритетных направлений инновационного развития, заключение правительственных контрактов, формирование государственного заказа, субсидирование и предоставление гарантий коммерческим банкам.

*Косвенное* регулирование заключается в создании благоприятного инновационного климата, поощрении активной деятельности инновационных организаций, формировании высокого общественного мнения о престиже науки и образования. Таким образом, основным направлением совершенствования системы государственного управления инновационной сферой является совершенствование механизмов организации и финансирования научных исследований и налоговой политики. Государственная инновационная политика должна быть комплексной и ориентированной на особенности отраслей народного хозяйства, их потенциал развития и уровень конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Инновационная политика делится на *текущую*, нацеленную на оперативное регулирование инновационной деятельности, и *долгосрочную*, направленную на решение стратегических задач, требующих больших затрат времени, финансов и рабочей силы. Необходимость перехода отечественной экономики на инновационный путь развития делает инновационную политику приоритетным направлением госу-



дарственного регулирования в таких сферах, как природопользование, производство продовольственных товаров и переработка сельскохозяйственной продукции, топливо-энергетический комплекс (ТЭК), химическое производство, производство новых материалов, информационно-коммуникативные технологии, освоение космоса, транспортное обеспечение, биотехнологии, медицина. Основными *инструментами* реализации государственной политики в инновационной сфере являются организация государственных научно-исследовательских институтов и лабораторий, формирование госзаказов на НИОКР, финансирование целевых исследовательских программ, др.

## 5.2. Инновационная политика строительной компании: этапы формирования и методы достижения поставленных целей

*Инновационная политика* строительной компании включает три основных элемента: постановка целей и задач инновационного развития; обоснование методов и выбор способов достижения поставленных целей; подбор и организация работы персонала, способного решить инновационные задачи. Процесс *формирования* инновационной политики строительной компании предполагает следующие этапы:

*Первый этап* – это анализ инновационных процессов предшествующего периода с целью определения форм, динамики, масштабов и эффективности инновационной деятельности. Результаты проведенного анализа учитываются при разработке рекомендаций по выбору приоритетных направлений инновационного развития.

*Второй этап* – разработка модели конкурентоспособного инновационного поведения на рынке, обеспечивающего достижение целей инновационного развития в конкурентной среде. Модель инновационного поведения предлагается на основе SWOT – анализа инновационных процессов в строительной компании и стратегии долгосрочного развития.

*Третий этап* – исследование инновационной активности в предшествующем периоде и оценка состояния инновационной инфраструктуры. В рамках исследования анализируются осуществленные НИОКР, проводится сравнение плановых и фактических показателей их эффективности, выявляются возможности реализации стратегии технологического лидера, основанной на новых технологиях, или стратегии последователя, базирующейся на внедрение улучшающих продуктов.

*Четвертый этап* – формирование инновационных стратегий, согласование мероприятий по срокам, ресурсам и исполнителям. На

данном этапе рассматриваются альтернативные источники ресурсов, возможности и необходимость привлечения сторонних специалистов.

*Пятый этап* – определение экономической эффективности, отбор и формирование портфеля инновационных проектов. Сформированные на предыдущем этапе инновационные стратегии представляются в виде инновационно-инвестиционных проектов или бизнес-планов. Инновационные проекты ранжируются по количественным показателям эффективности, а также по показателям степени важности, срокам реализации, жизненному циклу инновации, уровню делового риска, объему привлекаемых ресурсов.

*Шестой этап* – оценка инновационного потенциала и обеспечение на корпоративном уровне эффективного оперативного управления стратегиями инновационного развития. На данном этапе осуществляется выбор стратегии инновационного развития из числа ранее предложенных, которая отвечает требованиям организационно-технического обеспечения.

*Седьмой этап* – анализ и контроль поставленных и достигнутых стратегических целей инновационного развития, выявление причин отклонений от плановых показателей.

Успешной реализации инновационной политики строительной фирмы будет способствовать совершенствование организационной структуры управления, в частности путем создания *группы стратегического развития*. В задачи деятельности группы стратегического развития входит сбор и анализ научно-технической и рыночной информации, обеспечение работников и отделов специализированными аналитическими материалами, оценка и выдача проектных материалов. Специалисты группы стратегического развития оценивают показатели инновационного поведения компании, выявляют тенденции развития инновационных процессов, выявляют уровень инновационной активности

Процесс совершенствования организационной структуры управления строительной компании, предполагает создание *центра инновационного развития*, функции которого заключаются в формировании интеллектуального капитала как нематериального актива, увеличение зонтичных патентов, генерирование, отбор и коммерциализация технологических инноваций, наращивание инновационного потенциала, организация обучения персонала навыкам работы с новыми технологиями.

### **Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- инновационная политика государства,
- субъекты инновационной политики,
- текущая инновационная политика,
- долгосрочная инновационная политика,
- инновационное развитие,
- инновационный тип экономического роста,
- инновационный потенциал.

### **Контрольные вопросы**

1. Каковы цель, задачи и приоритеты государственной инновационной политики на пути обеспечения долгосрочного экономического роста в России?

2. Какие органы государственного управления участвуют в реализации инновационной политики?

3. Какие особенности характерны для инновационной политики государства в отношении инвестиционно-строительного комплекса России?

4. С помощью каких методов прямого и косвенного регулирования осуществляется инновационная политика государства?

5. Каким требованиям должна отвечать, и на решение каких задач нацелена инновационная политика строительной фирмы?

6. Из каких последовательно реализуемых этапов состоит процесс разработки инновационной политики строительной компании?

7. Какие методы используются в процессе формирования инновационной политики строительного комплекса?

8. Какова цель функционирования группы стратегического развития в строительной компании?

### **Дискуссионные вопросы**

1. Чем обусловлена необходимость государственного регулирования инновационных процессов, протекающих в рамках инвестиционно-строительного комплекса?

2. В чем состоит отличие долгосрочной инновационной политики строительной фирмы от текущей?

3. Какую роль играет инновационная политика в развитии строительного комплекса России?

4. Что понимается под инновационной активностью строительной фирмы, и какими показателями она характеризуется?

5. Каковы роль, функции, задачи и зона ответственности центров инновационного развития строительного комплекса?

### **Темы докладов**

1. Проблемы и перспективы реализации градостроительной инновационной политики России.

2. Организационно-экономический механизм финансирования фундаментальных научно-исследовательских разработок в сфере строительного производства.

3. Приоритетные направления развития российской науки и техники как объект государственной инновационной политики.

4. Инновационная политика Пензенского региона: цели, результаты и механизм воздействия на строительный комплекс.

### **Тесты**

1. Государственная инновационная политика является инструментом регулирования:

- а) банковской деятельности;
- б) темпов экономического роста;
- в) налогообложения юридических и физических лиц;
- г) золотовалютных запасов.

2. Государство осуществляет регулирование инновационных процессов путем:

- а) инициации нововведений;
- б) участия в реализации приоритетных инновационных проектов;
- в) создания инновационной инфраструктуры;
- г) использования льготной ставки налогообложения инновационно активных строительных организаций;
- д) все ответы верны.

3. Формирование государством благоприятного инновационного климата относится к числу инструментов:

- а) прямого регулирования инновационной деятельности строительных организаций;
- б) косвенного регулирования инновационной деятельности строительных компаний;
- в) нет верного ответа.

4. К принципам государственной инновационной политики относятся:

- а) комплексность;
- б) ориентация на достигнутый уровень и потенциал развития строительной отрасли;
- в) нацеленность на повышение конкурентоспособности строительной продукции;
- г) приоритетность;
- д) все ответы верны.

5. Инновационная среда – это:

- а) область взаимодействия инноваторов, инвесторов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции и развитой инфраструктуры;
- б) сфера взаимодействия государства, профсоюзов и производителей материальных благ;
- в) микроклимат в трудовом коллективе.

6. Комплексные целевые программы направлены на достижение:

- а) социального эффекта;
- б) экономического эффекта;
- в) высоких показателей социально-экономического развития региона;
- г) высоких темпов экономического роста страны;
- д) все ответы верны;
- е) верный ответ б и в.

7. Что из перечисленного относится к признакам комплексных целевых программ?

- а) системный подход к управлению;
- б) целевое использование привлекаемых финансовых средств;
- в) нацеленность на решение актуальной проблемы социально – экономического развития региона;
- г) ориентация на обеспечение экономической эффективности инвестиций;
- д) все ответы верны.

8. Что из перечисленного неверно характеризует комплексные целевые программы как инструмент управления инновационным процессом?

- а) направленность на решение как региональных, так и общероссийских социально-экономических проблем;

б) финансируются из средств регионального и государственного бюджетов;

в) рассчитаны как на краткосрочный, так и долгосрочный период реализации;

г) характеризуются низкой экономической эффективностью.

9. Комплексные целевые программы – это:

а) инструмент управления инновационным процессом;

б) форма привлечения финансовых ресурсов;

в) способ обеспечения эффективности инновационного проекта;

г) все ответы верны.

10. Комплексные целевые программы – это способ управления инновационным процессом:

а) на микроуровне;

б) на мезоуровне;

в) на макроуровне;

г) на мегауровне.

11. Комплексные целевые программы содержат такие элементы, как:

а) цели и задачи;

б) объем и виды привлекаемых ресурсов;

в) план реализации по срокам;

г) все перечисленное верно.

12. Комплексные целевые программы разрабатываются и реализуются на основе:

а) системного подхода;

б) исторического подхода;

в) логического подхода;

г) нормативного подхода.

13. Комплексные целевые программы могут носить:

а) краткосрочный характер;

б) долгосрочный характер;

в) среднесрочный характер;

г) все ответы верны.

14. Инновации определяют:

- а) потенциал развития строительного комплекса на короткую перспективу;
- б) потенциал развития строительного комплекса на долгосрочную перспективу;
- в) текущий потенциал строительного комплекса.

15. Лизинг как форма привлечения и использования капитала:

- а) применима в строительного комплекса ;
- б) неприменима в ; строительного комплекса
- в) применима строительного комплекса только при участии коммерческих банков.

16. Коммерческие организации, занимающиеся рискоинвестициями, называются:

- а) франчайзерами;
- б) венчурными фирмами;
- в) бизнес-инкубаторами.

17. Инвестиции в инновации строительных компаний имеют:

- а) не рисковый характер и прогнозируемый с высокой точностью период окупаемости;
- б) рисковый характер и трудно прогнозируемый период окупаемости;
- в) неявный характер и не прогнозируемый период окупаемости.

18. Инвестиции в инновации строительных компаний, как правило, являются:

- а) быстро окупаемыми;
- б) рисковыми;
- в) высокоэффективными.

19. Рискоинвестициями строительных компаний называются инвестиции, направляемые на:

- а) реализацию инновационного проекта;
- б) ремонт и реконструкцию производственного помещения;
- в) приобретение акций крупных корпораций.

20. Инновационная деятельность строительных компаний предполагает:

- а) наличие гибкой организационно-функциональной структуры управления;

б) систему материального стимулирования в зависимости от творческого потенциала работников;

в) самостоятельность структурных подразделений в разработке и реализации инновационных проектов;

г) все ответы верны;

д) верны ответы а и б.

21. Мера готовности к реализации проекта или программы инновационных стратегических изменений называется:

а) инновационный потенциал строительных компаний;

б) инновационная восприимчивость строительных компаний;

в) потенциал маркетинговой деятельности строительных компаний.

22. Развитие инновационного потенциала строительного комплекса зависит от:

а) состояния внутренней среды;

б) готовности управленческого звена «идти» на риск;

в) финансовой обеспеченности;

г) тенденций изменения потребительского спроса;

д) наличия кадров высокой квалификации;

е) все ответы верны.

23. Сформированная определенным образом обстановка строительной компании, в которой работник чувствует себя свободным, полностью мотивированным, готовым к творческой работе называется:

а) инвестиционным климатом;

б) инновационным климатом;

в) организационной культурой;

г) инновационной культурой.

24. Что из перечисленного неверно характеризует инновационный тип организационной культуры строительной компании:

а) высокий уровень образовательной подготовки трудового коллектива;

б) творческая обстановка;

в) стремление к новаторству;

г) неготовность рисковать;

д) динамизм.



25. Какие показатели определяют инновационные возможности строительной компании?

- а) средства производства;
- б) организационно-функциональная структура производства;
- в) кадровый состав;
- г) объем располагаемых финансовых ресурсов;
- д) верны ответы в и г;
- е) все ответы верны.

26. Инновационная восприимчивость (чувствительность) строительной компании зависит от:

- а) экономических факторов;
- б) организационных факторов;
- в) психологических факторов;
- г) социальных факторов;
- д) технических факторов;
- е) верны ответы а, б, д;
- ж) все ответы верны.

27. Какие факторы активизируют инновационную деятельность строительной фирмы?

- а) конкуренция товаропроизводителей за вкусы и предпочтения потенциальных потребителей;
- б) изменяющийся спрос потребителей;
- в) растущие потребности потребителей;
- г) быстрое развитие и диверсификация новых технологий;
- д) верны ответы а и б;
- е) все ответы верны.

28. К внешним факторам инновационной восприимчивости строительной фирмы относятся:

- а) социально-экономическая ситуация в стране и регионе;
- б) национальная инновационная политика;
- в) инфраструктура рынка;
- г) организационно-функциональная структура управления;
- д) стиль управления и методы принятия решений;
- е) уровень профессиональной подготовки трудового коллектива;
- ж) состояние бухгалтерского баланса и объем нераспределенной прибыли;
- з) техническая оснащенность процесса труда.

29. К внутренним факторам инновационной восприимчивости строительной фирмы относятся:

- а) социально-экономическая ситуация в стране и регионе;
- б) национальная инновационная политика;
- в) инфраструктура рынка;
- г) организационно-функциональная структура управления;
- д) стиль управления и методы принятия решения;
- е) уровень профессиональной подготовки трудового коллектива;
- ж) состояние бухгалтерского баланса и объем нераспределенной прибыли;
- з) техническая оснащенность процесса труда.

30. Высокая чувствительность к инновациям отмечается у строительных фирм:

- а) формирующих предложение товаров на рынке совершенной конкуренции;
- б) формирующих предложение товаров на рынке монополистической конкуренции;
- в) формирующих предложение товаров на олигополистическом рынке;
- г) формирующих предложение товаров на рынке двусторонней монополии;
- д) верны ответы б и в;
- е) верны ответы а и б.

### **Практические задания**

1. Проведите сравнительный анализ основных показателей, характеризующих особенности функционирования инвестиционно-строительного комплекса Пензенского региона. На основе полученных результатов сформулируйте проблемы и обоснуйте тенденции развития строительного комплекса в регионе.

2. Представьте концепцию инновационной политики долгосрочного развития строительного комплекса Пензенского региона на основе конкретизации цели и задач, выбора методов достижения цели и решения поставленных задач, организации подбора кадров и повышения их квалификационного уровня.

3. Разработайте модель организационного обеспечения инновационного развития строительного комплекса Пензенского региона на основе формирования центров стратегического развития.

## Раздел 2. ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

### Тема 6. СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

6.1. Концепция, этапы реализации и функции маркетинга инноваций в строительном комплексе.

6.2. Брендинг, инжиниринг и реинжиниринг как способы производства, реализации, продвижения и диффузии инноваций в строительном комплексе.

6.3. Ценообразование, фронтирование рынка, мэрджер и франчайзинг как эффективные приемы маркетинговой деятельности, стимулирующие диффузию инноваций в строительном комплексе.

#### 6.1. Концепция, этапы реализации и функции маркетинга инноваций в строительном комплексе

Инновационное развитие строительного комплекса зависит от эффективности применения инструментов маркетинга при производстве и продвижении нововведений. **Маркетинг инноваций** – это процесс, который включает планирование производства инноваций, исследование рынка, налаживание коммуникаций, установление цен, организацию продвижения инноваций и развертывание служб сервиса [11, с.83]. Концепция маркетинга инноваций отражает цель инновационной деятельности строительной фирмы и направлена на удовлетворение потребностей определенной целевой группы потребителей на строительном рынке (рис. 2.1)

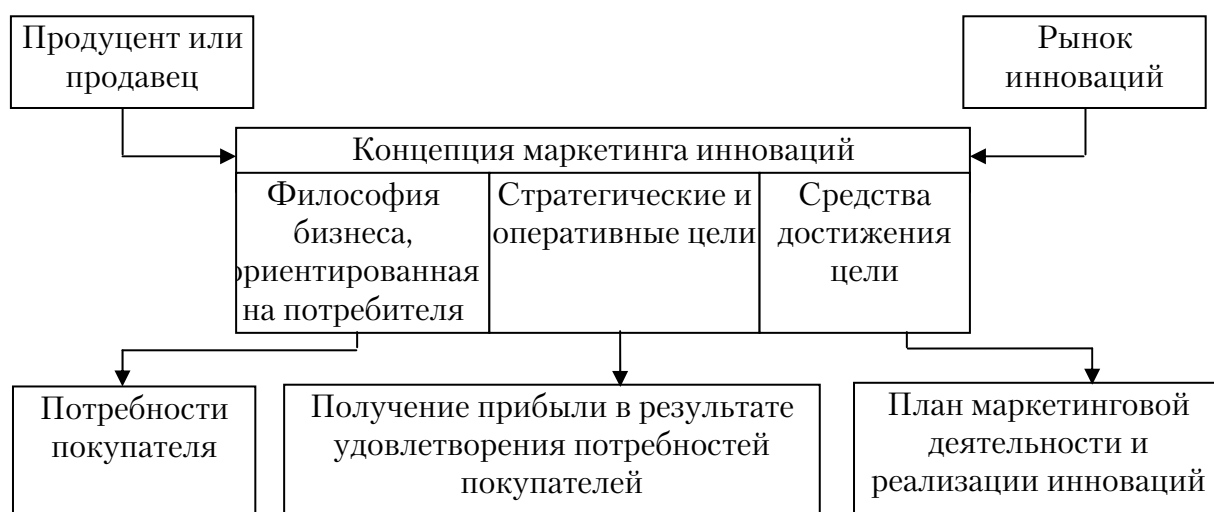


Рис. 2.1. Концепция маркетинга инноваций [11, с. 84]

Процесс маркетинга инноваций начинается с определения потребностей целевой группы потребителей. Для этого проводится комплексное маркетинговое исследование рынка, в ходе которого выявляются предпочтения потребителей, определяются их социально-демографические характеристики, изучается поведение конкурирующих фирм и структура их товарного предложения, прогнозируется динамика платежеспособного спроса, определяется емкость целевого сегмента. Маркетинг инноваций имеет четкую целевую направленность, поскольку ориентирован на конкретную инновацию и определенную группу потенциальных потребителей.

Отечественные исследователи Ю.В. Вертакова и Е.С. Симоненко представляют маркетинг инноваций как процесс, состоящий из нескольких этапов (рис. 2.2).

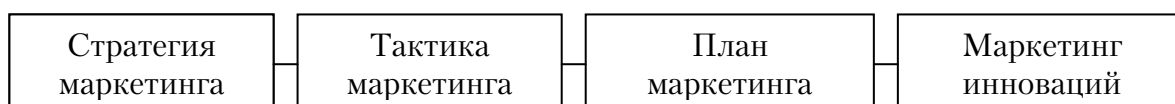


Рис. 2.2. Этапы реализации маркетинга инноваций [11, с. 85]

Стратегия маркетинга включает анализ возможностей строительного комплекса по производству новой строительной продукции и внедрению инновационных строительных технологий. Тактика маркетинга направлена на реализацию конкретных приемов достижения цели плана маркетинга. Она предусматривает использование различных инструментов продвижения инновации на строительном рынке, включая рекламу, организацию работы пунктов продажи и т.д.

В концепции маркетинга инноваций предполагает разработку и реализацию плана маркетинга инноваций, под которым понимается письменный документ, содержащий информацию об инновации, о целевом сегменте, о конкурентах, о целях и задачах маркетинговой деятельности в отношении нововведения, о способах их решения.

Комплекс маркетинга в строительном комплексе состоит из ценовой политики, коммуникативной политики и диффузии инноваций. Ценовая политика – это система принципов и правил, используемых при установлении цен на инновации. Коммуникативная политика представляет собой систему формализованного взаимодействия производителя (продавца) и покупателя инновации. Она включает в себя рекламу, стимулирование сбыта, организацию работы с потребителями при помощи CRM – технологий, персональную продажу инновации.

Таким образом, маркетинг инноваций как функция менеджмента в строительном комплексе направлен на эффективную реализацию

инноваций посредством комплексного исследования рынка и использования инструментов ценовой и коммуникативной политики.

## 6.2. Бенчмаркинг, брендинг, инжиниринг и реинжиниринг как способы производства, реализации, продвижения и диффузии инноваций в строительном комплексе

Маркетинг инноваций в строительном комплексе предполагает использование различных приемов, воздействующих как на производство, так и на реализацию, продвижение и диффузию нововведений. *Бенчмаркинг* (от англ. bench – место, marking – отметить) относится к приемам, стимулирующим производство инноваций. Под **бенчмаркингом** понимается изучение деятельности конкурирующих строительных компаний с целью использования их положительного опыта в своих бизнес-процессах. Иными словами бенчмаркинг – это комплекс средств, позволяющих систематически находить и оценивать положительные стороны инновационной деятельности конкурентов и использовать их в собственной практике.

Различают общий и функциональный бенчмаркинг. *Общий* бенчмаркинг предусматривает сравнение показателей производства и продажи инновационного продукта строительной компании с аналогичными показателями конкурирующих фирм. *Функциональный* бенчмаркинг предполагает сравнение показателей выполнения отдельных видов работ или технологических операций строительной компании с аналогичными показателями компаний – технологических лидеров строительного комплекса. С целью проведения функционального бенчмаркинга как правило создается рабочая группа, которая выбирает конкретный инновационный элемент существующего бизнес-процесса, определяет параметры сравнения, собирает информацию о технологическом лидере строительного комплекса, анализирует полученную информацию, разрабатывает проект изменений (нововведений), вносимых в бизнес-процесс, дает технико-экономическое обоснование предлагаемых инноваций, внедряет инновации в сферу практической деятельности, осуществляет контроль качественных показателей инновационной деятельности. Таким образом, эффективность бенчмаркинга зависит от организации системы сбора информации из различных источников: СМИ, Интернет-ресурсов, на выставках, конференциях, от бывших работников строительных компаний и т.д.

К числу факторов, обеспечивающих коммерческий успех производства и реализации инноваций, относится *брендинг* строительной компании. Брендинг (бренд – стратегия) предполагает комплексную

проработку имиджа строительной компании на основе продвижения ее бренда на рынок. **Бренд** (англ. brand – клеймо, фабричная марка) – это целостный маркетинговый комплекс по формированию посредством инновационной деятельности дополнительных конкурентных преимуществ строительной компании. Бренд стимулирует покупателя остановиться на предложении конкретной строительной компании.

К характеристикам бренда строительной компании можно отнести высокое качество выполненных работ, соблюдение срока сдачи объекта в эксплуатацию, надежность, удобство, комфорт, рекламу, фирменный стиль и т.д. Индивидуальность бренда инновации характеризуется тремя элементами: позиционирование, личность потребителя бренда и личность самого бренда.

*Бренд-стратегия* инновации строительной компании включает следующие этапы:

- анализ рыночной ситуации и обоснование инновационной идеи;
- планирование выпуска инновации;
- организационные мероприятия (маркетинговое исследование, проведение рекламной компании и т.п.)
- организация выпуска инновации;
- оценка результатов присутствия инновации на рынке;
- разработка мероприятий по продвижению и диффузии инноваций [11, с. 88].

Использование строительной компанией эффективной бренд-стратегии обеспечивает ей конкурентные преимущества, поскольку:

1. Бренд выступает фактором спроса и создает преграду на пути конкурентов.
2. Наличие эффективного бренда облегчает вывод на рынок новых технологий.
3. Бренд дает дополнительное время для реинжиниринга, т.е. для перестройки всей деятельности в период кризиса.

К числу приемов, воздействующих на производство, реализацию, продвижение и диффузию инноваций в строительном комплексе относится инжиниринг. *Инжиниринг* (англ. engineering – изобретательность, знание) означает инженерно-консультационные услуги по созданию новых объектов или крупных проектов. **Инжиниринг инноваций** – это комплекс работ и услуг по созданию инновационного проекта, включающий разработку, реализацию, продвижение и диффузию определенной инновации. В этот комплекс работ и услуг входят:

1. Проведение предварительных исследований рынка и выбор перспективного его сегмента для нововведений.

2. Установление цели финансовых изменений на рынке и определение задач, стоящих перед инновациями.

3. Техничко-экономическое обоснование инновационного проекта.

4. Разработка рекомендаций по созданию нового продукта или технологии.

5. Определение объема необходимых затрат всех видов ресурсов, включая численность работников, востребованных при реализации проекта, а также сроков выполнения работ по проекту .

6. Оформление проекта в виде документа.

7. Консультации работников – исполнителей мероприятий по проекту [11, с. 89].

Инжиниринг инноваций имеет следующие специфические особенности:

1. Инжиниринг инноваций воплощается не в вещественной форме продукта, а в его полезном эффекте. Полезный эффект может выражаться в виде документации, чертежей, планов, графиков или обучении персонала.

2. Инжиниринг инноваций является объектом купли – продажи, поэтому он должен иметь не только материализованную форму в виде имущества или имущественных прав, но и коммерческую характеристику.

3. Инжиниринг инноваций имеет дело с воспроизводимыми услугами, т.е. такими как, стоимость которых определяется общественно необходимыми затратами времени на их производство и поэтому имеющими множество продавцов их реализации [11, с. 89].

Стоимость инжиниринговых услуг может быть выражена в таких формах, как повременная оплата труда специалистов, оплата фактических услуг плюс фиксированное вознаграждение, процент от стоимости инновационного проекта, оплата фактических услуг плюс процент прибыли от реализации инновационного проекта.

С целью инновационного развития строительная компания может использовать реинжиниринг как современный прием инновационного менеджмента, предложенный американским экономистом М. Хамлером. С позиции М. Хамлера, реинжиниринг – это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений современных показателей деятельности компаний, таких, как стоимость, качество, сервис и темпы. Специалисты различают кризисный реинжиниринг и реинжиниринг развития. Применение *кризисного реинжиниринга* обусловлено резким падением объема продаж в связи со снижением потребительского спроса или падением имиджа компании-производителя

инновации. Одной из причин подобной кризисной ситуации является неэффективность бизнес-процесса инноваций. Отечественные специалисты Вертакова Ю.В. и Симоненко Е.С. бизнес-процесс инноваций упрощенно предоставляют в виде трех взаимосвязанных элементов (рис. 2.3).

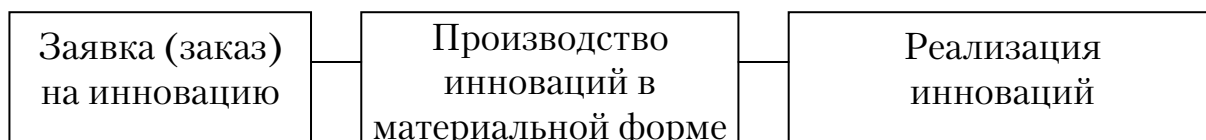


Рис. 2.3. Упрощенный вид бизнес – процесса инноваций [11, с. 91]

Применение в деятельности строительной компании реинжиниринга развития обусловлено снижением объема продаж по причине того, что существующая организационно-функциональная структура управления не может обеспечить производство и реализацию инноваций. Реинжиниринг развития предполагает переход от бизнес-процесса к бизнес-процессу – реинжинирингу на основе реализации строительной компанией следующих основополагающих принципов:

- ориентация на весь процесс, означает, что действенный результат может быть получен только при полной его реорганизации, а не отдельных составных элементов или частей;
- нацеленность на качественный скачок предусматривает, что компания при перестройке бизнес-процесса видит своей целью не устранение отдельных недостатков допущенных в работе, а качественный, технологический прорыв в производстве;
- ликвидация закомплексованности в бизнесе предполагает отказ от устоявшихся правил работы и переход на новые, более прогрессивные технологии строительного бизнеса;
- использование эффективных маркетинговых технологий в строительном бизнесе.

Реинжиниринг строительного бизнеса рекомендуется проводить в четыре этапа (табл. 2.1).

Т а б л и ц а 2 . 1

Этапы реинжиниринга бизнеса

Номер этапа	Наименование этапа	Характеристика этапа
1	2	3
1	Разработка образа будущей компании	Конкретизируются цели компании исходя их стратегии, текущего состояния отрасли, характера конкурентной рыночной борьбы, предпочтений потребителей, располагаемых внутренних ресурсов



О к о н ч а н и е т а б л . 2 . 1

2	Создание модели существующей компании (ретроспективный инжиниринг)	Готовится описание существующей компании, документируются ее основные бизнес-процессы, оценивается эффективность функционирования
3	Разработка нового бизнеса (прямой инжиниринг)	Осуществляется перепроектирование бизнес-процессов, разрабатывается система мотивации персонала, создаются программы по подготовке специалистов, определяется наличие ресурсов, разрабатывается специализированная информационная система
4	Внедрение перепроектированных процессов	Осуществляется интеграция и тестирование разработанных процессов и поддерживающей информационной системы, обучение сотрудников, установка новой информационной системы, переход к новой работе компании

Таким образом, бенчмаркинг, брендинг, инжиниринг и реинжиниринг являются инструментами маркетинга инноваций, воздействующими на производство, реализацию, продвижение и диффузию инноваций в строительном комплексе.

### 6.3. Ценообразование, фронтинг рынка, мэрджер и франчайзинг как эффективные приемы маркетинговой деятельности, стимулирующие диффузию инноваций в строительном комплексе

Ценообразование, фронтинг рынка, мэрджер и франчайзинг являются основными приемами маркетинговой деятельности, стимулирующими диффузию инноваций в строительном комплексе. *Ценовой* прием управления – это способ воздействия механизма цен на реализацию инновации. Ценовой прием включает два элемента:

- ценообразующие факторы, действующие на стадии производства инновации (потребительский спрос, денежные доходы населения, экономический потенциал региона, себестоимость выпуска, затраты на реализацию и продвижение, обеспечение необходимого уровня рентабельности и т.д.);
- ценовая политика, применяемая при реализации, продвижении и диффузии инноваций.

Согласно трудовой теории стоимости, *цена* – это денежное выражение меновой стоимости товара. Под стоимостью понимается овеществленный в товаре труд. Нижним пределом цены является себестои-

мость товара, т.е. совокупность издержек производства и реализации на потребительском рынке. Верхний предел цены определяется объемом спроса на предлагаемый товар. Инновация в силу многоаспектности социально-экономического содержания имеет ряд особенностей в отношении формирования рыночной цены. инновация как товар, подлежащий обмену на рынке, включает в себя имущество (вещь), имущественные права, материализованные услуги и неосязаемые операции. *Цена инновации* включает цену вещи, курс валюты или ценной бумаги, процентные ставки по банковским операциям, тарифы различных взносов.

**Ценовая политика** – это система принципов и методов формирования цены товара (услуги) в зависимости от фазы экономического цикла и характера конкурентной рыночной борьбы. Ценовая политика предполагает:

- определение цели ценовой политики в отношении конкретной инновации;
- оценка уровня платежеспособности спроса на инновацию в сложившейся ситуации на рынке и ближайшей перспективе при условии изменения рыночной конъюнктуры;
- анализ и оценка производственного потенциала строительной компании;
- изучение системы ценообразования конкурирующих компаний.

Отечественные специалисты Ю.В. Вертакова и Е.С. Симоненко определяют следующие направления ценовой политики в отношении реализации инновации, которые в целом актуальны и для строительного комплекса:

- поддержание цены на конкретную инновацию не ниже общей величины затрат на ее производство, реализацию и обеспечение оптимального уровня рентабельности;
- стремление к обеспечению цен ниже цен конкурентов на аналогичный вид продукта;
- ориентация на цены конкурентов;
- увеличение объема реализации инновации за счет более низких цен или лучших условий вложения капитала в них покупателями инновации и др. [11, с. 95].

**Фронтинг** рынка, или фронтинг (от англ. front – выходить на), это операция по захвату рынка другой строительной компании. Продавец инновации, выходя на рынок, занятый другой строительной компанией, решает основную задачу – определения цены реализации инновационного продукта. Вторая задача заключается в анализе тенденций развития будущего рынка данной инновации. Захват зару-

бежного рынка рекомендуется начать с маркетингового исследования, проводимого по следующим направлениям:

- изучение всех доступных внешних рынков с целью выбора наиболее перспективного.
- обоснование выхода на рынок конкретной страны или группы стран мирового рынка, например, азиатского и т.п.
- составление программы маркетинга при инновации на зарубежном рынке.
- выбор метода выхода на рынок.
- выбор времени года выхода на рынок.

В теории маркетинга инноваций выделяются два метода выхода на рынок: собственное предпринимательство или собственные индивидуальные действия продавца и совместное предпринимательство или действия продавца совместно с местными продавцами. Принятие решения об экспорте инновации принимается на основе анализа полученных ответов экспертов на следующие вопросы:

1. Какова потребность потребителей зарубежного рынка в данной инновации?
2. Каков планируемый объем производства инновации для зарубежных потребителей?
3. По какой цене потребители смогут приобрести инновацию на зарубежном рынке?

Принятие окончательного решения о необходимости фронтирования рынка принимается строительной компанией на основе результатов проведенного маркетингового исследования, нацеленного на сбор и обработку первичной и вторичной информации.

*Слияния и поглощения* относятся к приемам маркетинговой деятельности, воздействующим на реализации, продвижение и диффузию инноваций. Слияния и поглощения (M&A – Mergers and Acquisitions) – это инструмент, обеспечивающий решение целого комплекса проблем, стоящих перед строительными компаниями, например, увеличение размера компаний, выход на новые рынки, повышение устойчивости бизнеса, улучшение структуры капитала и т.д. Основной причиной перехода к M&A являются противодействия конкурентной фирмы в отношении увеличения объема продаж. Под M&A понимается общее определение для сделок, когда происходит передача корпоративного контроля, включая покупку и обмен активами. К сделкам M&A относятся:

1. Слияние (*мэрджер* от лат major – старший, большой, более поздний) – сделки между двумя и более компаниями, в результате которых

появляется новая компания, устанавливающая контроль и управление над активами и обязательствами старых компаний.

2. Поглощение – дружественное или недружественное взятие одной компанией под свой контроль другой с целью управления и приобретения абсолютного или частичного права собственности.

3. Отдельно выделяют альянсы, сделки по выкупу акций с использованием заемных средств, продажу бизнес – единиц и другие сделки, где происходит передача корпоративного управления.

Слияния и поглощения как формы развития бизнеса получили распространение в США в конце 19 века. Экспертами выделены пять и типов периодов волнообразного распространения M&A:

1897–1904 гг. – горизонтальная консолидация;

1916–1929 гг. – растущая концентрация;

1965–1969 гг. – эра конгломератов;

1981–1989 гг. – деконгломерация;

1992–2000 гг. – эра мегаслияний.

Слияние или поглощение – это сложный процесс, состоящий из нескольких последовательно реализуемых этапов:

1. Принятие стратегического решения о слиянии и поглощении.

2. Формирование команды, которая будет вести сделку.

3. Поиск компании – цели.

4. Переговоры с компанией – целью.

5. Анализ компании – цели.

6. Заключение сделки.

7. Интеграция компаний.

8. Оценка результатов.

Одним из способов развития инноваций в строительном комплексе является франчайзинг. Под **франчайзингом** понимается организация бизнеса, при которой компания (франчайзер) передает независимому человеку или компании (франчайзи) право на продажу продукта и услуг этой компании. Франчайзи обязуется продавать этот продукт или услуги по заранее определенным правилам ведения строительного бизнеса, которые устанавливает франчайзер. В обмен на выполнение этих правил франчайзи получает разрешение использовать имя компании, ее репутацию, продукт или услуги, маркетинговые инструменты, механизмы поддержки. Иными словами, выполнение правил не является недостатком, а наоборот обеспечивает возможность получения прибыли. Различают *прямой* франчайзинг, заключающийся в продаже франчайзером франшизы напрямую местному предпринимателю, и *мастер-франшизу*, когда международный франчайзер про-

дает исключительные права на развитие всей системы на территории страны одному франчайзи.

Таким образом, франчайзинговые взаимоотношений могут быть выгодными для обеих сторон. Франчайзи получает возможность обеспечить максимальные продажи при минимальных затратах, а франчайзер – стать лидером в отрасли и иметь успех в конкурентной борьбе.

**Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- маркетинг инноваций,
- концепция маркетинга инноваций,
- спрос на инновации,
- план маркетинга инноваций,
- стратегия маркетинга,
- тактика маркетинга
- комплекс маркетинга,
- ценовая политика,
- коммуникационная политика,
- бенчмаркинг,
- бренд,
- бренд-стратегия,
- инжиниринг инноваций,
- реинжиниринг инноваций,
- фронтирование рынка,
- мэрджер,
- слияние,
- поглощение,
- франчайзинг,
- франчайзер,
- франчайзи.

**Контрольные вопросы**

1. Что понимается под маркетингом инноваций, и из каких этапов состоит процесс его реализации в строительном комплексе?

2. Каковы функции и инструменты маркетинга инноваций в строительном комплексе?

3. Что означает бренд-стратегия инновации, и каким образом она может быть реализована в строительном комплексе?

4. Комплекс каких мероприятий составляет основу инжиниринга инноваций в строительном комплексе?

5. Какова целевая направленность и инструменты реинжиниринга инноваций в строительном комплексе?

6. В чем состоит сущность и каковы направления ценовой стратегии инноваций в строительном комплексе?

7. С какой целью, и в каких случаях осуществляют фронтирование рынка строительной компании?

8. Какими преимуществами обладает франчайзинг как форма организации инновационного строительного бизнеса?

### **Дискуссионные вопросы**

1. От каких факторов зависит спрос на различные виды инноваций, предлагаемых строительным комплексом?

2. Что понимается под бенчмаркингом, и какие показатели характеризуют эффективность его применения в строительном бизнесе?

3. Какие черты определяют индивидуальность бренда строительной компании, и каким образом он позиционируется на строительном рынке?

4. В каких ситуациях используют кризисный реинжиниринг в качестве приема управления инновационным процессом в строительном комплексе?

5. Какова целевая направленность и принципы реинжиниринга развития строительного комплекса?

6. Каким образом слияния и поглощения воздействуют на реализацию, продвижение и диффузию инноваций в строительном комплексе?

7. Какие факторы определяют эффективность слияний строительных компаний компаний?

8. Каковы функции франчайзера и франчайзи в инновационном строительном бизнесе?

### **Темы докладов**

1. Сущность, назначение, формы и инструменты бенчмаркинга в строительном комплексе.

2. Причины и последствия слияния и поглощения строительных компаний.

3. Синергизм как результат маркетинговой деятельности строительных компаний: сущность, причины и формы проявления.

4. Франчайзинг как эффективный прием развития инновационного строительного бизнеса: сущность, разновидности, достоинства.

## Тесты

1. Маркетинговое исследование потребительского рынка нового продукта строительной компании предполагает:

- а) выявление вкусов и предпочтений потребителей;
- б) анализ спроса и определение емкости рынка;
- в) изучение характера конкурентной борьбы, наличия «входных» и «выходных» барьеров;
- г) исследование ключевых характеристик субститутов и комплиментарных товаров;
- д) все ответы верны;
- е) верны ответы а, б, в.

2. Риск инновационной деятельности строительной компании зависит от:

- а) характера инновации;
- б) емкости рынка;
- в) формы конкурентной борьбы;
- г) динамики платежеспособного спроса;
- д) верны ответы а и б;
- е) все ответы верны.

3. По данным маркетинговых исследований на рынке товаров широкого потребления терпит неудачу:

- а) 40 % новинок;
- б) 60 % новшеств;
- в) 80 % нововведений.

4. По мнению экспертов, на рынке товаров промышленного назначения терпят неудачу:

- а) 10 % новинок;
- б) 20 % новшеств;
- в) 30 % нововведений.

5. По мнению аналитиков, на рынке услуг терпят неудачу:

- а) 5 % новинок;
- б) 15 % новшеств;
- в) 18 % нововведений.

6. На процесс адаптации потребителей к инновациям в строительном комплексе влияют такие факторы, как:

- а) доход потребителей целевого рыночного сегмента;
- б) уровень образования и характер занятости потребителей;

- в) возраст потребителей и место их проживания;
- г) социальный статус;
- д) состав и жизненный цикл домашнего хозяйства;
- е) все ответы верны;
- ж) верны ответы а и б.

7. Какой зарубежный исследователь рынка в 1962 г. впервые в качестве критерия сегментации потребителей применил скорость их адаптации к инновациям?

- а) И. Роджерс;
- б) Ф. Котлер;
- в) Д. Энджел;
- г) Д. Хокинс;
- е) Р. Бест;
- ж) К. Кони.

8. По времени адаптации к инновациям потребители делятся на:

- а) 4 группы;
- б) 5 групп;
- в) 6 групп;
- г) 7 групп.

9. Потребители, склонные к риску, высокообразованные и использующие при принятии решения о покупке товара множество информационных источников, относятся к группе:

- а) позднего большинства;
- б) запаздывающих;
- в) раннего большинства;
- г) ранних освоителей;
- д) инноваторов.

10. Потребители-лидеры мнений в локальных референтных группах, имеющие уровень образования выше среднего, готовые принять риск и оценивающие вероятность совершения неудачной покупки относятся к группе:

- а) позднего большинства;
- б) запаздывающих;
- в) раннего большинства;
- г) ранних освоителей;
- д) инноваторов.



11. Потребители, скептически и консервативно настроенные к тенденциям развития рынка, социальный статус и уровень дохода которых ниже среднего значения, относятся к группе:

- а) позднего большинства;
- б) запаздывающих;
- в) раннего большинства;
- г) ранних освоителей;
- д) инноваторов.

12. Потребители, ориентированные на прошлый опыт и с сопротивлением адаптирующиеся к инновациям, относятся к группе:

- а) позднего большинства;
- б) запаздывающих;
- в) раннего большинства;
- г) ранних освоителей;
- д) инноваторов.

13. Потребители, осваивающие инновации раньше, чем большинство членов их социальной группы, но только после того, как она прошла успешную апробацию другими людьми, принадлежат к категории:

- а) позднего большинства;
- б) запаздывающих;
- в) раннего большинства;
- г) ранних освоителей;
- д) инноваторов.

14. Согласно исследованиям И. Роджерса, каков процент инноваторов в общей совокупности потенциальных потребителей?

- а) 2,5 %;
- б) 13,5 %;
- в) 34 %;
- г) 16 %.

15. Согласно воззрениям И. Роджерса, каков процент ранних освоителей в общей совокупности потенциальных потребителей?

- а) 2,5 %;
- б) 13,5 %;
- в) 34 %;
- г) 16 %.

16. По мнению И. Роджерса, каков процент раннего большинства в общей совокупности потенциальных потребителей?

- а) 2,5 %;
- б) 13,5 %;
- в) 34 %;
- г) 16 %.

17. Согласно И. Роджерсу, каков процент позднего большинства в общей совокупности потенциальных потребителей?

- а) 2,5 %;
- б) 13,5 %;
- в) 34 %;
- г) 16 %.

18. По результатам И. Роджерса, каков процент запаздывающих в общей совокупности потенциальных потребителей?

- а) 2,5 %;
- б) 13,5 %;
- в) 34 %;
- г) 16 %.

19. Распределение покупателей по времени их адаптации к инновациям в строительном комплексе отражает:

- а) форму кривой жизненного цикла продукта;
- б) характер диффузного процесса;
- в) отношение потребителей к новому продукту;
- г) все ответы верны.

20. Инновация в строительном комплексе, требующая минимальных изменений в потребительском поведении, называется:

- а) непрерывная;
- б) динамично непрерывная;
- в) прорывная.

21. Инновация в строительном комплексе, предполагающая незначительные изменения в потребительском поведении, называется:

- а) непрерывная;
- б) динамично непрерывная;
- в) прорывная.

22. Инновация в строительном комплексе, предусматривающая значительные изменения в потребительском поведении, называется:

- а) непрерывная;
- б) динамично непрерывная;
- в) прорывная.

23. Чем больше риск, ассоциируемый потребителями с инновацией строительного комплекса, тем:

- а) быстрее диффузия;
- б) медленнее диффузия.

24. В какой последовательности этапов происходит процесс адаптации потребителей к инновациям на строительном рынке?

- а) оценка, проба, покупка, послепокупочная оценка;
- б) знание, оценка, проба, покупка, послепокупочная оценка;
- в) осведомленность, знание, оценка, проба, покупка, послепокупочная оценка.

25. Результатом адаптации потребителя к инновации на строительном рынке является:

- а) покупка;
- б) информационный поиск;
- в) послепокупочная оценка.

26. Какие факторы влияют на скорость распространения инноваций на строительном рынке среди членов целевой группы посредством коммуникаций?

- а) демографический тип группы;
- б) количество участников решения о покупке;
- в) интенсивность маркетинговых усилий;
- г) значимость потребности;
- д) соответствие инновации ценностям, верованиям и прошлому опыту потребителей;
- е) относительное преимущество;
- ж) простота;
- з) обозримость;
- и) апробируемость;
- к) воспринимаемый риск при совершении покупки;
- л) все ответы верны.

27. Процесс диффузии – от введения продукта на рынок до насыщения рыночного сегмента – может занимать:

- а) несколько дней;
- б) несколько недель;
- в) несколько лет;
- г) все ответы верны.

28. Модели процессов адаптации, диффузии инноваций и принятия покупочного решения:

- а) имеют общие стадии и их содержание корреспондируется;
- б) не имеют общих стадий и их содержание не корреспондируется.

29. Тенденция спроса на инновационный продукт строительной компании зависит от:

- а) дохода потребителей;
- б) сезонности использования продукта;
- в) цен сопряженных товаров;
- г) конкурентных преимуществ товара;
- д) числа потребителей;
- е) все ответы верны;
- ж) верны ответы б и г.

30. Какая тенденция спроса является предпочтительной в плане разработки и внедрения инноваций в строительном комплексе?

- а) увеличивающаяся;
- б) постоянная;
- в) уменьшающаяся.

### **Практические задания**

1. На основе общепринятой концепции маркетинга инноваций разработайте стратегию, тактику и план маркетинга инновационной деятельности строительного комплекса Пензенского региона.

2. Разработайте программу маркетингового исследования целевого рынка новых видов строительных технологий, предлагаемых кафедрами техническими кафедрами ПГУАС.

3. Сформулируйте рекомендации по разработке коммуникационной политики ПГУАС по продвижению инновационных технологий и их внедрению в деятельность предприятий регионального строительного комплекса.

4. Выделите принципы ценовой политики ПГУАС в отношении реализации инновационных технологий предприятиям регионального строительного комплекса.

## Тема 7. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РОСТА СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

7.1. Понятие и виды инновационных стратегий.

7.2. Инструменты выбора инновационной стратегии развития строительной компании.

7.3. Типология строительных компаний в зависимости от модели инновационного поведения.

### 7.1. Понятие и виды инновационных стратегий

Инновационное развитие строительной компании должно осуществляться в рамках определенной стратегии, направленной на повышение качества строительно-монтажных работ, экономию располагаемых ресурсов, снижение стоимости жилья и обеспечение конкурентных преимуществ на рынке. *Инновационные стратегии* подразделяются на следующие группы:

*Продуктовые* – ориентированные на создание новых товаров, услуг и технологий;

*Функциональные* – к ним относятся научно-технические, производственные, маркетинговые и сервисные стратегии;

*Ресурсные* – элемент новизны вносится в ресурсное обеспечение (трудовые, материально-технические, финансовые, информационные);

*Организационно-управленческие* – касаются изменения систем управления [11, с. 113].

При разработке инновационной стратегии строительная компания должна учесть приоритеты государственной научно-технической политики, собственную рыночную позицию и стадию жизненного цикла продукта (технологии).

В зависимости от характера проводимой научно-технической политики выделяют три типа инновационных стратегий, применимых к деятельности строительных компаний:

1. *Наступательная стратегия* характерна для компаний, опирающихся на принципы предпринимательской конкуренции, и свойственна малым инновационным формам бизнеса.

2. *Оборонительная стратегия* направлена на удержание конкурентных позиций на уже имеющихся рынках, в том числе посредством НИОКР.

3. *Имитационная стратегия* – используется компаниями, имеющими сильные рыночные и технологические позиции; но не являющимися пионерами в выпуске на рынок тех или иных нововведений. При этом копируются основные потребительские свойства (но обязательно технические особенности) нововведений, выпущенных на рынок малыми инновационными фирмами или фирмами-лидерами.

В условиях нарастающей конкурентной борьбы широкое распространение получили *базовые* или *эталонные инновационные стратегии*. Они направлены на развитие конкурентных преимуществ и поэтому их называют *стратегиями роста* (приложение).

*Базовые стратегии роста* делятся на четыре группы:

- 1) стратегия интенсивного развития;
- 2) стратегия интеграционного развития;
- 3) стратегия диверсификации;
- 4) стратегия сокращения [11, с. 114].

В процессе реализации *стратегии интенсивного развития* строительная компания наращивает свой потенциал за счет эффективного использования своих ресурсов и возможностей внешней среды.

Известны три *варианта* реализации стратегии интенсивного развития:

- «существующий товар на существующем рынке» – стратегия направлена на более глубокое проникновение с данным товаром (технологией) на рынок;
- «новый товар – старый рынок» – это продуктовая инновационная стратегия, при которой разрабатывается товар с новыми потребительскими свойствами и он реализуется на старом рынке;
- «старый товар – новый рынок» – маркетинговая инновационная стратегия, направленная на реализацию известного товара в новых рыночных сегментах.

Выделяют три *стратегии интеграционного развития*:

- вертикальная интеграция с поставщиками
- вертикальная интеграция с потребителями;
- горизонтальная интеграция (взаимодействие с отраслевыми предприятиями – конкурентами).

Различают три *стратегии диверсификации*:

- конструкторская-продуктовая стратегия, направленная на поиск и использование дополнительных возможностей бизнеса; схема реализации стратегии: новый продукт – старая технология – старый рынок;

- конструкторская и технологическая стратегия – предполагает изменения в продукте и технологии; схема реализации стратегии: новый продукт – новая технология – старый рынок;

- конструкторская, технологическая и маркетинговая стратегия – используется по схеме: новый продукт – новая технология – новый рынок.

*Стратегия сокращения* может быть применима строительной компанией проявляется в случае необходимости минимизации валовых издержек производства, в том числе за счет оптимизации эффекта масштаба. В этом случае стратегия предполагает приобретение новых видов материалов, технологий, изменение организационно-функциональной структуры управления.

Существует несколько видов стратегии сокращения:

- управленческая (организационная) – изменения в структуре строительной компании и, как следствие, ликвидация отдельных структурных подразделений;

- локальная инновационная – управление себестоимостью, связанное с изменением отдельных структурных элементов компании ;

- технологическая – изменение технологического цикла в целях совершенствования качества и минимизации общих издержек выпуска.

Инновационная стратегия, разработанная на основе теории жизненного цикла продукта, учитывает фазы движения продукта на рынке. *Жизненный цикл инновации* состоит из нескольких этапов: зарождение, рождение, утверждение, стабилизация, упрощение, падение, исход и деструктуризация.

Этап *зарождения* характеризуется появлением инновационной идеи, реализация которой направлена на совершенствование строительного производства и обеспечения доступности жилья.

На этапе *рождения* появляется новое инженерно-техническое решение, способное укрепить конкурентные позиции строительной компании на рынке и повысить степень удовлетворенности потребителей строительной продукции.

На этапе *утверждения* происходит выпуск первых образцов новой строительной продукции или апробация новой строительной технологии.

Этап *стабилизации* характеризуется переходом строительной компании к выпуску новых видов строительной продукции или технологиям ведения строительного бизнеса.

На этапе *упрощения* происходит процесс «увядания» системы строительного производства.

Этап *падения* сопровождается распадом строительной компании на самостоятельные мелкие фирмы, которые занимают небольшую нишу на региональном строительном рынке.

*Исход* означает, что система строительного производства нуждается в реформировании и переходе на качественно новый уровень своего развития.

*Деструктуризация* – это прекращение деятельности строительной компании в силу ее экономической неэффективности или изменение специализации, исходя из потребностей целевого рынка.

Согласно распространенной научной точке зрения, производственная фирма, включая строительную компанию, работает на продукцией, относящейся к трем поколениям техники – уходящему, господствующему и нарождающемуся (перспективному). В связи с этим строительной компании необходимо использовать инструменты стратегического маркетингового планирования с учетом стадии развития строительной продукции и технологии.

## 7.2. Инструменты выбора инновационной стратегии развития строительной компании

*Матрица Бостонской консультативной группы* (матрица БКГ) является одним из инструментов выбора стратегии инновационного развития строительной компании. Критериями выбора инновационной стратегии служат доля рынка и темпы роста в строительном комплексе (рис. 2.4).

В соответствии с представленной моделью строительные компании, имеющие наибольшую долю рынка в быстрорастущих отраслях, именуемые «звездами» должны выбирать стратегию роста. Строительным компаниям, демонстрирующие высокие темпы роста в стабильно функционирующих отраслях, называемые «дойными коровами», рекомендуется выбрать стратегию ограниченного роста, цель реализации которой состоит в удержании конкурентных позиций и получении высокой прибыли. Строительные компании, характеризующиеся малой долей рынка в медленно растущих отраслях, получившие название «собаки», должны выбрать стратегию «отсечения лишнего».



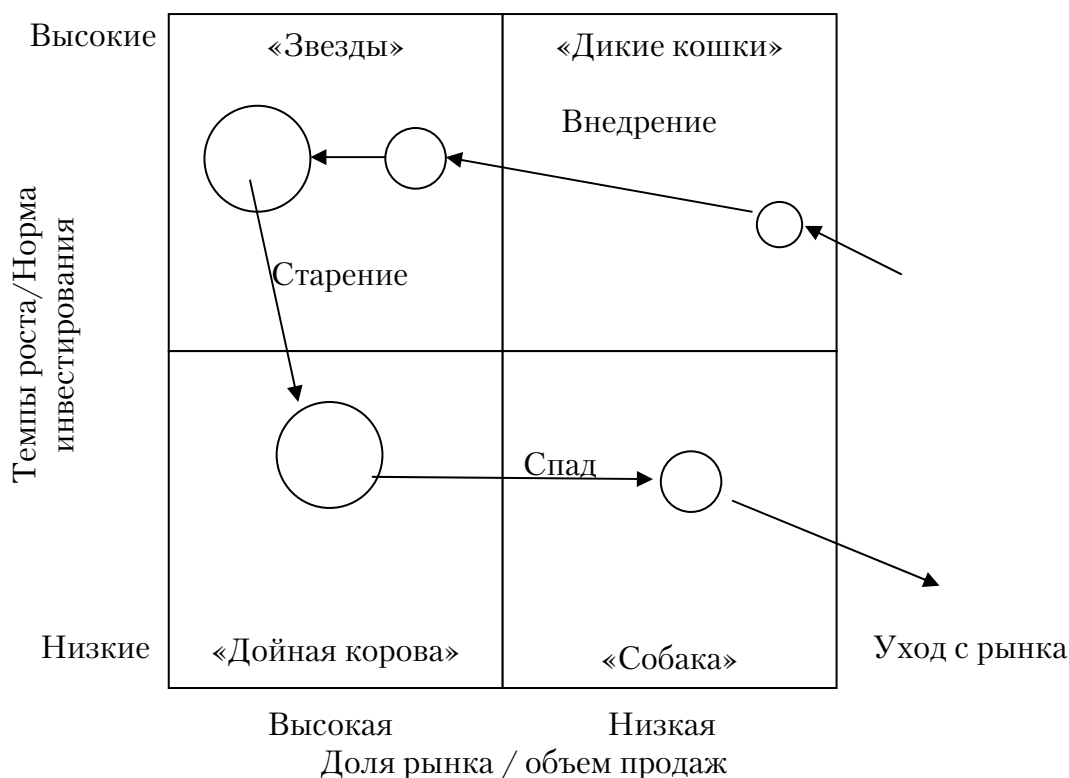


Рис. 2.4. Матрица Бостонской консультативной группы

Другим инструментом обоснования выбора инновационной стратегии строительной компании на основе сравнительного анализа стратегических позиций является *матрица McKinsey* (рис. 2.5). В представленной модели по оси ординат оцениваются параметры строительного бизнеса, а по оси абсцисс представляются параметры позиционирования строительной компании.

		Конкурентный статус		
		Сильный	Средний	Слабый
Привлекательность	Высокая	Победитель №1	Победитель №2	Промежуточный №1
	Средняя	Победитель №3	Промежуточный №2	Проигравший №1
	Низкая	Промежуточный №3	Проигравший №2	Проигравший №3

Рис. 2.5. Матрица McKinsey

Зарубежные исследователи *Томпсон* и *Стрикленд* разработали матрицу, позволяющую выбрать инновационную стратегию на основе анализа динамики увеличения емкости рынка и конкурентной позиции строительной компании (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Матрица Томпсона и Стрикленда

Обоснование выбора инновационной стратегии строительной компании должно забиваться на учете следующих факторов:

1. Степень делового риска, которую строительная компания считает для себя приемлемой.
2. Эффективность реализации стратегий в предшествующем периоде функционирования.
3. Мнение собственников строительной компании относительно приоритетных направлений развития в будущем.
4. Фактор времени, характеризующий момент реализации инновационной идеи.

Разработка инновационной стратегии строительной компании может осуществляться тремя способами: «сверху вниз», «снизу вверх» и с помощью консалтингового агентства. В ситуации использования первого способа инновационная стратегия разрабатывается руководством строительной компании и на основе приказа реализуется структурными подразделениями. При разработке инновационной стратегии «снизу вверх» каждое структурное подразделение строительной компании разрабатывает конкретные предложения в рамках предусмот-

ренных функциональных взаимосвязей. Разработанные предложения направляются руководству компании, которое на основе анализа и обобщения, принимает решение об их включении в стратегию инновационного развития. Альтернативным способом выступает обращение строительной компанией к услугам авторитетного консалтингового агентства, которое готово разработать инновационную стратегию, исходя из тенденций развития рынка, отрасли, особенностей инновационного поведения конкурентов и предпочтений потребителей.

### 7.3. Типология строительных компаний в зависимости от модели инновационного поведения

Инновационная стратегия определяет специфику поведения строительных компаний, которые в зависимости от особенностей взаимодействия с потребителями, конкурентами и государственными органами управления делятся на определенные группы. Первую группу представляют *виоленты* – крупные компании, характеризующиеся значительными объемами строительно-монтажных работ, обладающие большим уставным капиталом и современными техническими средствами производства. Строительная продукция виолентов высокотехнологична, стандартизирована, отличается высоким качеством и доступной ценой. Для фирм-виолентов характерен олигополистический тип конкурентной рыночной борьбы. Сфера деятельности фирм-виолентов ограничена не только строительным комплексом, Виоленты успешно функционируют в сфере услуг, машиностроении, электронике, фармацевтике и т.д.

Динамика развития виолентов по стадиям жизненного цикла позволяет выделить три основные модели инновационного поведения: «гордый лев», «могучий слон», «неповоротливый бегемот» (табл. 2.2).

Т а б л и ц а 2 . 2

Характеристики виолентов по стадиям эволюционного развития [11, с. 158–159]

Признаки состояния	«Гордые львы»	«Могучие слоны»	«Неповоротливые бегемоты»
1	2	3	4
Продолжительность пребывания на стадии	До 10 лет	Десятилетия	Несколько лет
Рост компании и его устойчивость	Быстрый, но неустойчивый	Средний, но устойчивый	Отсутствует
Диверсификация	Слабая	Широкая	Излишне широкая

Окончание табл. 2.2

1	2	3	4
Инновационная активность	Лидер по ряду направлений	Лидер по 1–2 направлениям	Нарастание технологического отставания
Размеры фирм	Крупные	Особо крупные	Сохраняют большие размеры
Наличие сети зарубежных филиалов	Небольшая сеть	Большая сеть	Сеть распадается
Динамизм развития и его устойчивость	Высокий, но не очень устойчивый	Средний, но устойчивый	Низкий
Типичная стратегия, тактика и метод	Метод «самоускоряющегося роста»	Тактика «ловкого второго»	Дезинвестиции
Стремление быть первым	Присутствует всегда	Необязательно	Отсутствует
Степень извлечения пользы от инноваций	Невысокая	максимальная	Малая
Расходы на НИОКР	Крупные	Крупные	Малые
Характер конкуренции	Агрессивный	Нишевой	Пассивный
Потенциал роста сегментов рынка	Большой	Средний	Низкий

Общий девиз, характеризующий различные модели поведения виолентов, обусловленные характером олигополистической конкурентной борьбы, – «Дешево, но прилично!».

*Пациентная* или *нишевая* модель инновационного поведения типична для тех строительных компаний, которые выбрали узкую специализацию, позволяющую удовлетворить специфические потребности ограниченного круга потребителей. Дорогую продукцию пациенты предлагают тем, кто не удовлетворен качеством массового стандартного предложения и в связи с этим девиз их деятельности «Дорого, зато хорошо!».

Задача инновационного менеджера фирмы-пациента заключается главным образом в минимизации рисков, сопряженных с выпуском инновационной продукции для небольшого сегмента рынка, сформировавшегося под воздействием модных тенденций, рекламных акций и т.д. Пациенты стремятся уклониться от прямой конкурентной борьбы, делают акцент на диверсификации структуры своего предложения ограниченному числу потребителей. Они развивают сервисные услуги, совершенствуют качество строительной продукции, усиливают рекламу. Данная модель инновационного поведения обусловила специфическое название пациентов – «хитрые лисы».

Компании, действующие в сфере малого и среднего строительного бизнеса, ориентированные на удовлетворение потребностей местных потребителей, называются *коммутантами*. Коммутанты обеспечивают потребительскую ценность своей продукции за счет индивидуализации услуги. Их девиз – «Вы доплачиваете за то, что я решаю именно Ваши проблемы!». В силу массового производства виоленты и пациенты не всегда могут удовлетворить индивидуальные потребности, что со силам коммутантам, которых иначе называют «серыми мышами». Гибкость, мобильность и маневренность – это основные отличительные черты инновационного поведения коммутантов, обеспечивающие им успех в конкурентной борьбе. Инновационный менеджер фирмы-коммутанта должен знать специфику строительно-монтажных работ, оперативно реагировать на изменения рыночной ситуации, прогнозировать изменения потребностей и динамику объема спроса. Коммутанты ускоряют инновационный процесс в строительном комплексе, подхватывая идеи виолентов и пациентов. Коммутантная модель инновационного поведения актуальна для большинства частных фирм, занятых мелким строительным бизнесом.

*Эксплеренты* – это компании, чья инновационная стратегия направлена на радикальные преобразования, связанные с принятием революционных научно-технических решений. Они являются локомотивом научно-технического прогресса, поскольку активно внедряют радикальные инновации в сферу своей деятельности. Их девиз – «лучше и дешевле, если получится!». Бизнес эксплерентов сопряжен с высокой степенью риска и в 85 случаях их 100 они терпят неудачу. Размеры эксплерентов небольшие, и они часто заключают соглашения с крупными фирмами на разработку новшества для определенного сегмента рынка.

Таким образом, существуют различные модели инновационного поведения, которые определяются стратегией развития строительной компании, ее технологической позицией в строительном комплексе и долей целевого рынка.

**Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- стратегия,
- продуктовая инновационная стратегия,
- функциональная инновационная стратегия,
- ресурсная инновационная стратегия,
- организационно-управленческая инновационная стратегия,
- наступательная инновационная стратегия,
- оборонительная инновационная стратегия,

- имитационная инновационная стратегия, стратегии интенсивного развития,
- стратегии интеграционного развития,
- стратегия диверсификации,
- стратегия сокращения,
- матрица БКГ,
- матрица МакКинси,
- матрица Томсона и Стрикленда,
- виоленты,
- пациенты,
- коммутенты,
- эксплеренты.

### **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под инновационной стратегией строительной компании?
2. На достижение, каких целей ориентированы продуктовые, функциональные, ресурсные и организационно-управленческие инновационные стратегии, реализуемые субъектами строительного комплекса?
3. Что является исходной основой разработки строительной компанией инновационной стратегии?
4. На какие типы делятся инновационные стратегии в зависимости от проводимой в рамках строительного комплекса научно-технической политики?
5. Какова целевая направленность базовых стратегий роста, каковы их разновидности и сфера применения в строительном комплексе?
6. Какие существуют способы выбора инновационной стратегии, применимые к строительному комплексу?
7. На решение, каких задач строительного комплекса направлено применение матриц БКГ, МакКинси, а также модели GE / McKinsey?
8. Какова сфера применения матрицы Томсона и Стрикленда в анализе функционирования строительного комплекса?
9. С какой целью используется матрица ADL – LC , и какие задачи она решает в процессе анализа тенденций инновационного развития строительного комплекса?
10. Какую роль играет матрица «Продукт – рынок» в процессе выбора инновационной стратегии строительной компанией?
11. Какова типология фирм в зависимости от в зависимости от инновационного поведения на рынке благ?

## Дискуссионные вопросы

1. Какие факторы определяют специфику инновационной стратегии развития строительной компании в конкурентной среде?
2. Какими инструментами реализуется наступательная инновационная стратегия роста строительной компании?
3. В чем проявляется специфика стратегии интегрального развития строительного комплекса, и какими методами она реализуется на практике?
4. В какой рыночной ситуации строительная компания реализует стратегию сокращения?
5. Каким образом инновационная стратегия строительной компании связана с теорией жизненного цикла продукта?

## Темы докладов

1. Сущность, назначение и сфера применения метода инновационных игр в при обосновании направлений развития строительного комплекса .
2. Принципы организации и проведения инновационной игры.
3. Эволюция фирм-виолентов и их роль в инновационном развитии строительного комплекса.

## Тесты

1. Формулировка долгосрочных целей и задач строительного комплекса, согласование последовательности деятельности и распределения ресурсов, необходимых для достижения целей называется:
  - а) программа;
  - б) план;
  - в) стратегия.
2. Инновационная стратегия является:
  - а) функцией рыночного спроса потребителей;
  - б) функцией технологических возможностей фирмы;
  - в) функцией технологических возможностей, рыночных целей и конкурентных позиций фирмы на рынке.
3. Какие шесть основных факторов по методике И. Ансоффа определяют стратегию развития строительной компании?
  - а) инвестиции в НИОКР;
  - б) позиция в конкурентной борьбе;

- в) динамика продукции;
- г) динамика технологии;
- д) динамика конкурентоспособности;
- е) общая оценка положения фирмы;
- ж) динамика цены отдельных видов продукции;
- з) динамика выручки;
- и) ответы а, б, в, г, д, е верны;
- к) ответы а, б, в, е, ж, з верны.

4. Инновационная стратегия развития строительного комплекса базируется на:

- а) концепции жизненного цикла продукта;
- б) теории рациональных ожиданий;
- в) теории длинных волн Н.Д. Кондратьева.

5. Инновационная стратегия строительного комплекса нацелена на:

- а) обеспечение конкурентоспособности фирмы;
- б) завоевание лидирующих позиций на рынке;
- в) повышение качества выпускаемой продукции;
- г) снижение издержек;
- д) максимизацию прибыли;
- е) ответы а, б верны;
- ж) все ответы верны.

6. Инновационная стратегия строительного комплекса ориентирована на:

- а) технические возможности роста;
- б) конкурентную позицию фирмы;
- в) потенциальный спрос потребителей;
- г) все ответы верны.

7. Стратегия роста строительной компании, нацеленная на освоение новых сфер деятельности, называется:

- а) устойчивое развитие;
- б) диверсификация;
- в) олигополистическая взаимозависимость.

8. Развитие строительной организации путем усовершенствования выпускаемой продукции, которая продолжает поставляться тем же самым клиентам и заказчикам, принимает форму:

- а) вертикальной интеграции;
- б) горизонтальной диверсификации;



- в) концентрической диверсификации;
- г) конгломератной диверсификации.

9. Диверсификация в сфере деятельности поставщиков и (или) заказчиков строительной организации проявляется в форме:

- а) вертикальной интеграции;
- б) горизонтальной диверсификации;
- в) концентрической диверсификации;
- г) конгломератной диверсификации.

10. Проникновение строительной организации в те сферы деятельности, которые связаны с уже имеющимися отраслями деятельности по линии техники и (или) рынка имеет форму:

- а) вертикальной интеграции;
- б) горизонтальной диверсификации;
- в) концентрической диверсификации;
- г) конгломератной диверсификации.

11. Проникновение в новые сферы деятельности, не связанные с уже существующими, принимает форму:

- а) вертикальной интеграции;
- б) горизонтальной диверсификации;
- в) концентрической диверсификации;
- г) конгломератной диверсификации.

12. Обеспечение величины издержек на более низком уровне, чем у фирм-конкурентов в строительном бизнесе является:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

13. Создание новых продуктов или видов услуг, которые обладали бы уникальными свойствами и исключительными характеристиками, выгодно отличающимися их от аналогов, представленных на строительном рынке, называется:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;

- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

14. Сосредоточение усилий строительной компанией на достижении определенной цели, связанной с удовлетворением потребностей отдельного сегмента потребительского рынка, называется:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

15. Концентрация усилий строительной компании на выпуске существующих продуктов и активное стимулирование их сбыта с помощью рекламы в СМИ является:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

16. Выведение на новые рынки сбыта существующие продукты и освоение новых потребительских сегментов при помощи оптимизации каналов распределения называется:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

17. Совершенствование выпускаемой продукции путем внедрения новых технологий строительного производства и поиска альтернативных источников сырья называется:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

18. Стремление строительной компании завоевать новые рынки сбыта с новой продукцией называется:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

19. Сосредоточение усилий строительной компании на расширении зоны контролируемого рынка при помощи инструментов маркетинга называется:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;
- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

20. Стремление строительной компании к достижению лидирующей позиции на рынке за счет совершенствования технологии производства и оптимизации маркетинговых решений называется:

- а) стратегией лидерства по издержкам;
- б) стратегией диверсификации;
- в) стратегией «ниши»;

- г) стратегией проникновения на рынок;
- д) стратегией развития рынка;
- е) стратегией развития продукта;
- ж) стратегией конкуренции;
- з) стратегией расширения рынка.

### Практические задания

1. Используя матрицу БКГ, определите конкурентные позиции строительных компаний на региональном рынке жилья и сформулируйте рекомендации относительно выбора ими инновационной стратегии долгосрочного развития.

2. Дайте характеристику строительному комплексу Пензенского региона и обоснуйте, какая базовая инновационная стратегия обеспечит ему устойчивое развитие в ближайшей перспективе.

3. Проанализируйте рыночное поведение крупных строительных компаний, представляющих строительный комплекс Пензенского региона, и обоснуйте к какой группе они принадлежат (виоленты, пациенты, коммутанты, эксплеренты).

## Тема 8. РИСК КАК ЭЛЕМЕНТ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ И СПОСОБЫ ЕГО МИНИМИЗАЦИИ

*8.1. Понятие, виды и факторы рисков инновационной деятельности строительной компании.*

*8.2. Методы анализа и оценки рисков.*

*8.3. Пути снижения рисков.*

### 8.1. Понятие, виды и факторы рисков инновационной деятельности строительной компании

Инновационная деятельность строительной компании сопряжена с риском, поскольку отсутствует полная гарантия коммерческого успеха в условиях нестабильной рыночной среды. Под **риском инновационной деятельности** понимается вероятность потерь, возникающих при вложении строительной компанией ресурсов в новую строительную продукцию, технологию, проекты, технику, которые возможно не будут востребованы потенциальными потребителями целевого рыночного сегмента.

Классификация рисков по определенным критериям является одним из этапов анализа и оценки рисков, позволяющим определить

оптимальные способы их минимизации. К числу распространенных *критериев* классификации рисков относятся вид деятельности строительной компании (финансовые риски, производственные риски, логистические риски и др.) и сфера возникновения риска (социальный риск, политический риск, экологический риск и др.).

Основными *видами* рисков, обусловленных инновационной деятельностью строительной компании, являются чистые и спекулятивные риски. *Чистые* риски строительной компании обусловлены такими факторами внешней среды, как налоговое законодательство, природно-географические условия, общественная мораль, социальные устои и т.п. Примерами чистых рисков являются:

- природно-экологические риски;
- политические риски;
- транспортные риски;
- имущественные риски;
- производственные риски;
- торговые риски.

С целью анализа и оценки чистых рисков используются методы математической статистики и теории вероятности, поскольку данные риски имеют относительно постоянный характер проявления.

*Спекулятивные* риски имеют неопределенный характер проявления и связаны с принятием управленческого решения. Примерами спекулятивных рисков являются:

- финансовые риски;
- коммерческие риски;
- валютные риски;
- инвестиционные риски;
- инновационные риски;
- портфельные риски;
- процентные риски;
- кредитные риски;
- деловые риски (риски предпринимательской деятельности);;
- биржевые риски;
- риск упущенной выгоды;
- риск снижения доходности;
- риск прямых финансовых потерь;
- риск банкротства.

Особым видом является инновационный риск (риск инновационных проектов), связанный с коммерциализацией новых видов строительной продукции и технологий. В процессе реализации инновационного проекта строительной компанией осуществляются различные

виды деятельности: операционная, инвестиционная и финансовая, каждая из которых сопряжена с определенным типом перечисленных видов риска. К *специфическим* рискам инновационного проекта относятся:

*1. Научно-технические риски*

- отрицательные результаты НИОКР;
- отклонения параметров ОКР;
- несоответствие технического уровня производства техническому уровню инновации;
- несоответствие кадров профессиональным требованиям проекта;
- отклонение в сроках реализации этапов проектирования;
- возникновение предвиденных научно-технических проблем.

*2. Риски правового обеспечения проекта:*

- ошибочный выбор территориальных рынков патентной защиты;
- недостаточно «плотные» патентные защиты;
- недополучение или запаздывание патентной защиты;
- ограничение сроков патентной защиты;
- наличие просроченных лицензий на определенные виды деятельности;
- «утечка» отдельных технических решений;
- появление патентно-защищенных конкурентов.

*3. Риски коммерческого предложения:*

- несоответствие коммерческого предложения рыночной стратегии фирмы;
- отсутствие поставщиков необходимых ресурсов и комплектующих;
- невыполнение поставщиками обязательств по срокам и качеству поставок [11, с. 281–282].

В целом риск, сопряженный с инновационной деятельностью строительной компании, характеризуется следующими видами:

1. Риск ошибочного выбора инновационного проекта.
2. Риск необеспечения инновационного проекта достаточным уровнем финансирования.
3. Маркетинговые риски:
  - риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка;
  - риск ошибочного выбора стратегии продаж новшества из-за неудачной организации сети сбыта и системы продвижения новшества к потребителю;
  - риск проведения неэффективной рекламы новой строительной продукции или технологии.

4. Риск неисполнения хозяйственных договоров.
5. Риск усиления конкуренции в строительном бизнесе.
6. Риск недостатка кадров строительного профиля.
7. Риск необеспечения прав собственности на результаты инновационного проекта.

Отмеченные виды риска инновационного проекта формируются под влиянием определенных *факторов*, выявление которых является одной из функций риск – менеджера строительной компании. *Объективные* факторы не зависят от деятельности строительной компании – это финансово-экономический кризис, макроэкономическая нестабильность, таможенный пошлины, реальные доходы населения, ограниченность природных ресурсов и др. *Субъективные* факторы связаны с деятельностью строительной компании, например, производительность труда, специализация производства, объем инвестиций, моральный и физический износ техники.

Согласно другой классификации к факторам риска инновационного проекта относятся:

1. Источник риска.
2. Управляемость областью (зоной) возникновения риска.
3. Последствия наступления риска.
4. Время возникновения риска.
5. Продолжительность риска.
6. Детерминированность риска.
7. Традиционности или специфичность риска.
8. Ретроспективность риска.

Таким образом, риск является ключевым элементом инновационной деятельности строительной организации, обусловленный несовершенством информации, неопределенностью и нестабильностью внешней рыночной среды.

## 8.2. Методы анализа и оценки рисков

При анализе риска инновационного проекта, реализуемого строительной компанией, необходимо определить область его возникновения. Для этого используется *метод экспертной оценки*, алгоритм которого включает:

- Составление полного перечня возможных рисков по фазам реализации инновационного проекта.
- Экспертизу опасности каждого вида риска и возможности его проявления.

- Ранжирование рисков по степени вероятности, опасности и приоритетности.

Анализ рисков позволяет обосновать необходимость участия в инновационном проекте разных субъектов и разработать способы минимизации рисков на разных фазах его реализации. Участники инновационного проекта должны привлекаться к анализу рисков, решая при этом определенную задачу:

- *Заказчик* учитывает результаты анализа рисков при подготовке к реализации инновационного проекта.

- *Подрядчик* стремится ограничить зону и факторы риска в рамках своей степени ответственности за реализацию комплекса мероприятий по реализации инновационного проекта.

- *Банк* определяет условия кредитования инновационного проекта.

- *Страховая компания* формирует условия имущественного или иного страхования участников инновационного проекта.

На практике осуществляется качественный и количественный анализ риска. *Качественный* анализ предполагает определение факторов, зоны и видов риска. *Количественный* анализ позволяет оценить вероятность наступления и степень определенного вида риска, а также риск участия в проекте в целом. Вертакова Ю.В. и Симоненко Е.С. общий алгоритм оценки рисков инноваций, который в целом применим к инновационной деятельности строительной компании:

1. Анализ внешних и внутренних факторов риска.
2. Оценка конкретного вида риска, потенциальные области риска.
3. Финансовая самостоятельность.
4. Экономическая целесообразность.
5. Допустимый уровень риска.
6. Анализ операций по уровню риска.
7. Методы снижения риска [11, с. 289].

Количественный анализ проводится при помощи различных методов (табл. 2.3).

Т а б л и ц а 2 . 3

Методы количественного анализа риска [11, с. 290]

№	Метод	Характеристика метода
1	2	3
	Статистический метод	Вероятность возникновения потерь определяется на основе статистических данных предшествующего периода с установлением области (зоны) риска, достаточности инвестиций, коэффициента риска (отношение уставного или всего капитала компании к сумме ее активов)



О к о н ч а н и е т а б л . 2.3

2	Аналитический метод	Вероятность возникновения потерь определяется на основе математических моделей связи, и через них устанавливаются законы риска. Такие методы используются для установления периода окупаемости, внутренней нормы доходности, чистого приведенного дохода, рентабельности, чувствительности модели, балансовой модели устойчивости финансового состояния и т.п.
3	Метод экспертных оценок	Отобранная группа экспертов (по специальности, квалификации) оценивает действия предпринимателей по степени риска
4	Метод аналогов	Использование базы данных по осуществленным аналогичным проектам для переноса их результатов на разрабатываемый проект. Такой метод используется в том случае, если внутренняя и внешняя среда проекта и его аналогов имеют достаточную сходимость по основным параметрам

Таким образом, качественная оценка риска проводится главным образом в условиях неопределенной внешней среды при сравнении нескольких альтернатив инновационной деятельности строительной компании на основе применения экспертных методов. Количественная оценка риска осуществляется математическими и статистическими методами, позволяющими определить вероятности и степень риска.

### 8.3. Пути снижения рисков

Инновационная деятельность и риск – это неразрывные характеристики, отражающие особенности функционирования строительного комплекса в условиях конкурентной борьбы. Полностью избежать риска строительной компании, внедряющей инновации, невозможно. Однако существуют различные *пути* снижения риска, к числу которых специалисты относят:

1. *Распределение риска между участниками* путем передачи максимальной ответственности за риск тому субъекту строительного комплекса, который может эффективно его контролировать. Риск инновационной деятельности распределяется путем заключения контрактов, среди которых:

- Строительные контракты (все риски, связанные со строительством, берет на себя строительная организация).
- Аренда машин и оборудования (лизинг).
- Контракты на хранение и перевозку грузов.

- Контракты продажи, обслуживания, снабжения.
- Договор факторинга (финансирование под уступку денежного требования – передача организацией кредитного риска позволяет получить 100 % гарантию на исполнение всех платежей).
- Биржевые сделки, снижающие инновационный риск в условиях инфляционных ожиданий и отсутствия надежных каналов оперативных закупок.
- Опцион – это документ, в котором поставщик гарантирует продажу товара по фиксированной цене в течение определенного срока.
- Фьючерсный контракт на закупку растущих в цене товаров; фьючерс – это соглашение о поставке товара в будущем, в котором унифицированы все условия: качество, упаковка, маркировка, порядок рассмотрения споров.

2. *Резервирование* повышает устойчивость строительного комплекса как системы, поскольку резерв, равный величине затрат на восстановление отказавшего элемента, обеспечит дальнейшее функционирование.

3. *Страхование* предусматривает передачу риска страховой компании от несчастных случаев, сохранности грузов при транспортировании, сохранности оборудования, общей гражданской ответственности по рискам строительных организаций и т.п. Страхование – это один из основных способов минимизации практически всех имущественных видов риска. Он предполагает создание специального денежного фонда, предназначенного для возмещения потерь или убытков при наступлении конкретного страхового случая.

4. *Диверсификация инновационной деятельности* нацелена на распределение творческих усилий разработчиков и капиталовложений субъектов строительного комплекса в осуществление различных, не взаимосвязанных между собой инновационных проектов. Если при неблагоприятном развитии событий один из проектов будет неэффективным, то реализация других проектов может принести строительному комплексу прибыль.

5. *Передача (трансфер) риска путем заключения контрактов* в случае, если выполнение проектных работ слишком рискованно и величина возможного риска неприемлема инновационной организации. Субъект, передающий риск (трансфер) и субъект, принимающий риск (трансфери) заключают контракт, если:

- Потери, которые велики для одной стороны, передающей риск, могут быть незначительны для стороны, принимающей риск на себя.
- Трансфери может находиться в лучшей позиции для сокращения потерь или контроля над инновационным риском.

Таким образом, с целью минимизации риска строительная компания может применять различные способы, выбор которых зависит от вида, источника, фактора и степени риска.

**Раскройте содержание следующих ключевых понятий темы:**

- риск,
- чистый риск,
- спекулятивный риск,
- кредитный риск,
- коммерческий риск,
- валютный риск,
- портфельный риск,
- инновационный риск,
- деловой риск,
- научно-технический риск,
- риск-менеджмент,
- количественная оценка риска,
- качественная оценка риска,
- математическая оценка риска,
- мера риска,
- опцион,
- фьючерс,
- диверсификация:
- трансфер риска,
- резервирование,
- страхование.

**Контрольные вопросы**

1. Что понимается под риском инновационной деятельности, и какими факторами он обусловлен в строительном комплексе?
2. Какие существуют критерии классификации и виды рисков инновационной деятельности субъектов строительного комплекса?
3. Какова сущность синергитического эффекта и в чем проявляется действие закона синергии?
4. Из каких последовательно реализуемых этапов состоит алгоритм анализа риска инновационной деятельности?
5. Какова цель и назначение качественного анализа риска?
6. С помощью каких методов количественного анализа можно оценить степень риска в строительном бизнесе?
7. Каким образом осуществляется математическая оценка риска?

8. Какими способами минимизируется риск инновационной деятельности субъектов строительного комплекса?

### **Дискуссионные вопросы**

1. Какие факторы обуславливают высокую степень риска инновационной деятельности субъектов строительного комплекса?

2. Чем вызвано многообразие классификационных признаков и видов риска в предпринимательстве?

3. Что понимается под маркетинговыми рисками инновационной деятельности субъектов строительного комплекса?

4. Каковы цель, задачи и инструменты риск-менеджмента в строительном комплексе?

5. В чем заключается принцип распределения риска между участниками инновационного проекта в строительном комплексе?

6. Каковы цель, направления и формы диверсификации инновационной деятельности?

7. В чем заключается сущность трансфера риска инновационной деятельности субъектов строительного комплекса?

### **Темы докладов**

1. Лизинг как способ минимизации риска, сопряженного с инновационной деятельностью субъектов строительного комплекса.

2. Страховой бизнес в России: опыт и проблемы развития.

3. Договор факторинга, опцион и фьючерсный контракт – основные инструменты распределения риска между субъектами инновационной деятельности строительного комплекса.

### **Тесты**

1. Риск и инновационная деятельность строительной компании рассматриваются как:

- а) два сопряженных, неразрывно связанных друг с другом понятия;
- б) взаимоисключающие понятия;
- в) взаимодополняющие понятия.

2. Риск инновационной деятельности строительной компании зависит от:

- а) характера инновации;
- б) емкости рынка;
- в) формы конкурентной борьбы;

- г) динамики платежеспособного спроса;
- д) верны ответы а и б;
- е) все ответы верны.

3. Что из перечисленного относится к факторам делового риска строительной компании, определяющим коммерческий потенциал инноваций?

а) законность, надежность, безопасность, социальные выгоды, воздействие на окружающую среду;

б) степень коммерческого риска, функциональная выполнимость, производственная осуществимость, затраты на капиталовложения, период окупаемости инвестиций, рентабельность;

в) емкость потенциального рынка, тенденция изменения спроса, эластичность спроса по цене и доходу потребителей, наличие товаров-субститутов, продолжительность жизненного цикла товара;

г) потребность в продукте, очевидность преимущества продукта, возможность апробации продукта, обучение потребителей, предпродажная подготовка и послепродажное обслуживание;

д) физические характеристики продукта, функция и долговечность продукта, цена, совершенная и несовершенная конкуренция, протекционизм.

4. Нестабильность потребительского спроса является фактором:

- а) возрастания коммерческого риска инновации;
- б) снижения коммерческого риска инновации;
- в) не влияющим на степень коммерческого риска инновации.

5. Что из перечисленного относится к способам уменьшения риска при реализации строительной компанией инновационного проекта?

а) разделение риска между несколькими фирмами-участниками инновационного проекта;

б) приглашение внешних консультантов-экспертов в той области, в которой отмечается наибольшая степень риска;

в) формирование предложения, ориентированного на потребителей-инноваторов;

г) все ответы верны.

6. Коммерческий риск инновации строительной компании возрастает по мере:

а) увеличения периода окупаемости;

б) уменьшения периода окупаемости;

в) сокращения участников инновационного проекта.

## Практические задания

1. Проведите качественный анализ рисков, сопряженных с инновационной деятельностью ПГУАС как субъекта строительного комплекса, обеспечивающего подготовку квалифицированных кадров. Выявите факторы, обоснуйте виды рисков и предложите способы их минимизации.

2. Предложите методику количественного анализа рисков инновационной образовательной деятельности ПГУАС.

3. На основе анализа тенденций развития строительного комплекса и характера конкурентной борьбы на региональном рынке образовательных услуг определите перспективные направления диверсификации инновационной деятельности ПГУАС.

## Тема 9. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

*9.1. Понятие и виды эффектов инновационной деятельности.*

*9.2. Понятие, виды и методы расчета эффективности инновационной деятельности.*

### 9.1. Понятие и виды эффектов инновационной деятельности

Инновационная деятельность строительной компании направлена на достижение определенного результата, который в зависимости от характера нововведений принимает различные формы и выражается экономической категорией «эффект». Эффект инновационной деятельности – это многоаспектная категория, характеризующаяся следующими видами:

1. Научный эффект является результатом фундаментальных и прикладных исследований и связан с приращением научных знаний.

2. Технический эффект проявляется в том случае, если в результате осуществления опытно-конструкторских работ происходит прирост технической информации.

3. Научно-технический эффект имеет место, когда результаты прикладных исследований и опытно-конструкторских работ приводят к приросту научно-технической информации.

4. Экономический эффект, как правило, характеризуется прибылью, которую инновационная организация получает от реализации инновации и использует в целях дальнейшего развития своей деятельности.

5. Социальный эффект выражается результатом, способствующим более полному удовлетворению потребностей человека или общества.

6. Экологический эффект связан со снижением выбросов вредных компонентов в атмосферу, почву, воду, что в целом сохраняет экосистему, снижает заболеваемость, увеличивает продолжительность жизни.

Эффект от разработки и внедрения инноваций проявляется в различных сферах деятельности строительной компании, например, в таких как улучшение качества строительно-монтажных работ, рост производительности труда строителей, улучшение условий трудовой деятельности рабочих и специалистов, повышение эффективности управления строительным бизнесом, снижение себестоимости квадратного метра вводимого жилья, обеспечение доступности жилья.

Таким образом, эффект характеризует определенный результат инновационной деятельности компании, который не всегда можно выразить только экономическим показателем.

## **9.2. Понятие, виды и методы расчета эффективности инновационной деятельности строительной компании**

Эффективность инноваций непосредственно определяется их способностью сберегать соответствующее количество труда, времени и денег в расчете на одну единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов, технических систем, структур [11, с. 353].

Многоаспектный характер инноваций позволяет отечественным специалистам обосновать показатели эффективности затратного и ресурсного типа. Показатель эффективности затратного типа представляет собой отношение результата инновации к величине совокупного живого и овеществленного труда, которое было потреблено. Затратный тип показателя эффективности представлен в виде результата производства на 1 руб. инновационных затрат. Показатель эффективности ресурсного типа представляет собой отношение результата к величине примененных производственных ресурсов в стоимостном выражении. Ресурсный тип показателя эффективности представлен фондоемкостью, т.е. величиной, обратной отношению результата (товарной продукции) к среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

Обобщающей характеристикой эффективности производства и реализации инноваций строительной компании является показатель

экономической (абсолютной) эффективности, рассчитываемой по формуле

$$E = L/I,$$

где  $L$  – прирост экономического результата, например, приращение прибыли, снижение затрат;

$I$  – инвестиции (капитальные вложения).

С целью обоснования выбора варианта инновационной деятельности, когда возможны случаи изменения единовременных и текущих затрат в противоположных направлениях, используется метод расчета приведенных затрат:

$$Z_n = C_n + r I_n \rightarrow \min,$$

где  $Z_n$  – приведенные затраты по варианту  $n$ ;

$C_n$  – текущие затраты (себестоимость) по этому варианту;

$I_n$  – инвестиции (капитальные затраты) по этому варианту;

$r$  – коэффициент эффективности, заданный предпринимателем (инвестором).

В современных условиях ведения бизнеса коэффициент эффективности  $r$ , являющийся величиной обратной сроку окупаемости инвестиций, устанавливается предпринимателем исходя из конъюнктуры финансового рынка и ожидаемых результатов нововведения. Ранее нормативный коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений устанавливался в пределах от 0,1 до 0,24 в зависимости от вида продукции, отрасли и региона [11, с. 356].

### **Раскройте содержание следующих ключевых категорий темы:**

- эффект,
- научный эффект;
- технический эффект;
- научно-технический эффект;
- социальный эффект;
- экологической эффект;
- экономическая эффективность инноваций,
- научно-техническая эффективность инноваций,
- социальная эффективность инноваций,
- показатель эффективности затратного типа,
- показатель эффективности ресурсного типа,
- экономическая эффективность покупки инновации,
- экономическая эффективность от производства и реализации инновации.



## **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под эффектом от нововведений, в каких формах он выражается и какими методами оценивается?
2. Какие используются показатели при оценке внутренних экономических условий реализации инновационных стратегий субъектами строительного комплекса?
3. Как рассчитываются показатели квалификации научных кадров, расхода инвестиционных средств, производственного ресурсосбережения, реализации проекта в заданные сроки и результативности инновационного развития?
4. Какова формула расчета и экономическое содержание показателя исполнения маркетинговых прогнозов?
5. В чем выражается научно-техническая эффективность инноваций в строительном комплексе?
6. Каким образом рассчитывается экономическая эффективность инноваций?
7. Каково содержание социальной эффективности инноваций?
8. Как рассчитываются показатели эффективности затратного и ресурсного типа?

## **Дискуссионные вопросы**

1. Почему показатель исполнения маркетинговых прогнозов современными аналитиками считается емким критерием эффективности коммерциализации инноваций в строительном комплексе?
2. Чем обуславливается многообразие эффектов от нововведений?
3. Каким образом можно оценить социальную эффективность инноваций в строительном комплексе?
4. Что означает и как рассчитывается экономическая эффективность покупки инноваций, предлагаемых строительным комплексом?

## **Темы докладов**

1. Рекомендации ЮНИДО по расчету эффективности инвестиций в инновации и сфера их практического применения в строительном комплексе.
2. Методические основы расчета экономической эффективности вложений капитала в инновацию.
3. Методика оценки инновационной деятельности строительной компании с привлечением внешних источников финансирования.

## Тесты

1. Какой показатель не является критерием оценки результатов инновационной деятельности строительной компании?

- а) период окупаемости инвестиций;
- б) экономическая эффективность;
- в) выручка от реализации;
- г) чистая прибыль;
- д) издержки производства;
- е) фондоемкость;
- ж) наличие товаров-субститутов на рынке.

2. Период окупаемости нового продукта с коротким жизненным циклом должен быть:

- а) свыше 10 лет;
- б) от 7 до 10 лет;
- в) от 4 до 6 лет;
- г) от 1 до 2 лет;
- е) менее одного года.

3. Какой фактор не влияет на эффективность инновационного процесса в строительном комплексе?

- а) кадровое обеспечение;
- б) финансовое обеспечение;
- в) глобальное потепление климата;
- г) соблюдение сроков реализации инновационного проекта.

4. Какие факторы определяют коммерческий потенциал инноваций в строительном комплексе?

- а) социальные факторы;
- б) факторы делового риска;
- в) факторы спроса;
- г) факторы адаптации потребителей к нововведениям;
- д) факторы конкуренции;
- е) верны ответы б, в, г;
- ж) все ответы верны.

5. Что из перечисленного относится к социальным факторам, определяющим коммерческий потенциал инноваций в строительном комплексе?

- а) законность, надежность, безопасность, социальные выгоды, воздействие на окружающую среду;

б) степень коммерческого риска, функциональная выполнимость, производственная осуществимость, затраты на капиталовложения, период окупаемости инвестиций, рентабельность;

в) емкость потенциального рынка, тенденция изменения спроса, эластичность спроса по цене товара и доходу потребителей, наличие товаров-субститутов, продолжительность жизненного цикла товара;

г) потребность в продукте, очевидность преимуществ продукта, возможность апробации продукта, обучение потребителей, предпродажная подготовка и послепродажное обслуживание;

д) физические характеристики продукта, функция и долговечность продукта, цена, совершенная и несовершенная конкуренция, протекционизм.

6. Что из перечисленного относится к факторам спроса, определяющим коммерческий потенциал инноваций в строительном комплексе?

а) законность, надежность, безопасность, социальные выгоды, воздействие на окружающую среду;

б) степень коммерческого риска, функциональная выполнимость, производственная осуществимость, затраты на капиталовложения, период окупаемости инвестиций, рентабельность;

в) емкость потенциального рынка, тенденция изменения спроса, эластичность спроса по цене и доходу потребителей, наличие товаров-субститутов, продолжительность жизненного цикла товара;

г) потребность в продукте, очевидность преимуществ продукта, возможность апробации продукта, обучение потребителей, предпродажная подготовка и послепродажное обслуживание;

д) физические характеристики продукта, функция и долговечность продукта, цена, совершенная и несовершенная конкуренция, протекционизм.

7. Что из перечисленного относится к факторам адаптации потребителей к инновациям на строительном рынке, определяющим коммерческий потенциал инноваций?

а) законность, надежность, безопасность, социальные выгоды, воздействие на окружающую среду;

б) степень коммерческого риска, функциональная выполнимость, производственная осуществимость, затраты на капиталовложения, период окупаемости инвестиций, рентабельность;

в) емкость потенциального рынка, тенденция изменения спроса, эластичность спроса по цене и доходу потребителей, наличие товаров-субститутов, продолжительность жизненного цикла товара;

г) потребность в продукте, очевидность преимущества продукта, возможность апробации продукта, обучение потребителей, предпродажная подготовка и послепродажное обслуживание;

д) физические характеристики продукта, функция и долговечность продукта, цена, совершенная и несовершенная конкуренция, протекционизм.

8. Какой ответ является критическим в шкале социальных факторов оценки и выбора нововведения в строительном комплексе?

а) использование нового продукта может быть ненадежным, даже при соблюдении инструкции;

б) использование нового продукта может быть ненадежным при достаточно предсказуемых обстоятельствах;

в) новый продукт относительно надежен для внимательных потребителей;

г) новый продукт надежен при правильном использовании, без каких-либо предсказуемых опасностей;

д) новый продукт надежен при всех условиях, включая неправильное применение;

е) верны ответы а и б.

9. Что из перечисленного относится к факторам конкуренции на рынке, определяющим коммерческий потенциал инноваций в строительном комплексе?

а) законность, надежность, безопасность, социальные выгоды, воздействие на окружающую среду;

б) степень коммерческого риска, функциональная выполнимость, производственная осуществимость, затраты на капиталовложения, период окупаемости инвестиций, рентабельность;

в) емкость потенциального рынка, тенденция изменения спроса, эластичность спроса по цене и доходу потребителей, наличие товаров-субститутов, продолжительность жизненного цикла товара;

г) потребность в продукте, очевидность преимущества продукта, возможность апробации продукта, обучение потребителей, предпродажная подготовка и послепродажное обслуживание;

д) физические характеристики продукта, функция и долговечность продукта, цена, совершенная и несовершенная конкуренция, протекционизм.

10. Если в процессе оценки нововведения потенциально жизнеспособное изобретение отвергается, то имеет место:

- а) «ошибка недооценки»;
- б) «ошибка переоценки»;
- в) ошибка логических расчетов.

11. Если в процессе оценки нововведения идея, не имеющая рыночного потенциала, включается в дальнейшую разработку, то имеет место:

- а) «ошибка недооценки»;
- б) «ошибка переоценки»;
- в) ошибка логических расчетов.

12. Какова основная цель оценки нововведения в строительном комплексе?

- а) определение необходимости дальнейшей разработки идеи или изобретения;
- б) калькуляция затрат и прогнозирование объема валовой прибыли;
- в) поиск источников финансирования инновационного проекта и способов минимизации риска.

13. Для того, чтобы совокупность факторов превратилась в инструмент оценки и выбора нововведений строительной компании необходимо:

- а) разработать по каждому фактору качественную и количественную шкалу измерений;
- б) разработать по каждому фактору качественную шкалу измерений;
- в) разработать по каждому фактору количественную шкалу измерений;

15. Критический ответ в рамках системы оценки и выбора нововведений определяется как:

- а) ответ, имеющий в качестве аргумента ряд показателей с отрицательными значениями;
- б) ответ, который будучи точным, приостановит дальнейшую разработку предложенного нововведения до того момента, пока не будет исправлен недостаток;
- в) ответ, не дающий однозначного мнения о динамике исследуемого процесса.

## Практические задания

1. По итогам календарного года объем опытно-конструкторских работ (ОКР) производственно-коммерческой фирмы «Омега» составил 2 300 000 руб. Объем ОКР, выполненный собственными силами без привлечения специалистов сторонних организаций, оказался ниже на 17 %. Определить показатель квалификации научных кадров.

2. Планируемый объем продаж производственно-коммерческой фирмы «Квант» был 3 000 000 руб., а по факту он оказался больше на 6,5 %. Чистая прибыль, полученная за счет реализации инновационной продукции, составила 5 000 000 руб. Общий объем чистой прибыли, полученной фирмой от реализации всей продукции, составил 7 550 000 руб. Определить показатели исполнения маркетинговых прогнозов и результативности инновационного развития.

3. На реализацию инновационного проекта строительная компания «Стройсервис» планировала потратить 120 000 руб., а фактически инвестировано финансовых средств на 15,5 % меньше. Планируемая себестоимость производства и реализации инновационной продукции должна была составить 32 000 руб., а фактически возросла на 2 700 руб. Определить показатели производственного ресурсосбережения и расхода инвестиционных средств.

4. На реализацию инновационного проекта строительная компания «Стройдизайн» планировала израсходовать 110 000 руб., а фактически израсходовано 89 000 руб. Планируемая себестоимость производства и реализации продукции должна была составить 30 000 руб., а фактически составила 31 100 руб. Определить показатели производственного ресурсосбережения и расхода инвестиционных средств.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Маркетинг инноваций в строительстве представляет собой самостоятельную область экономических знаний, сформировавшуюся на стыке теории маркетинг – менеджмента и экономики строительства. Это обстоятельство обусловило специфику исследовательского подхода, применяемого к изучению социально-экономической сущности и роли инноваций в обеспечении конкурентных преимуществ строительной компании и условий устойчивого развития строительного комплекса. Фокус научных исследований современных отечественных и зарубежных ученых сосредоточен на вопросах управления инновационным процессом в строительном комплексе при помощи инструментов маркетинга.

Ключевыми темами учебного курса «Маркетинг инноваций в строительстве» являются:

1. Социально-экономическая сущность инноваций и их роль в устойчивом функционировании и развитии строительного комплекса.
2. Сущность, назначение и основные методы инновационного менеджмента в строительном комплексе
3. Инновационные проекты как инструменты управления развитием строительного комплекса.
4. Национальная инфраструктура инновационной сферы.
5. Инструменты разработки и реализации инновационной политики.
6. Сущность, назначение и основные приемы маркетинга инноваций в строительном комплексе.
7. Инновационные стратегии роста строительной компании.
8. Риск как элемент инновационной деятельности строительной компании и способы его минимизации.
9. Оценка эффективности инновационной деятельности строительной компании.

В рамках перечисленных тем в учебном пособии рассмотрены вопросы классификации инноваций, структуры и содержания инновационного процесса в строительстве; разработки и реализации инновационной политики строительной компании; управления инновационным проектом, выбора инновационной стратегии развития строительной компании; анализа и минимизации инновационного риска; оценки эффективности инновационной деятельности субъектов строительного комплекса.

В процессе изучения курса «Маркетинг инноваций в строительстве» используется ряд общенаучных методов познания явлений и процессов, среди которых индукция и дедукция, абстрагирование и экономико-математическое моделирование, анализ и синтез. Применение данных методов осуществляется в рамках нормативного, позитивного и системного подходов к исследованию инновационного процесса в строительном комплексе.

Успешное освоение дисциплины «Маркетинг инноваций в строительстве» позволит специалистам в области маркетинга обеспечить экономическую эффективность инвестиционных вложений в инновационную деятельность субъектов строительного комплекса.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Азгальдов, Г. Новаторский подход к инновациям [Текст] / Г. Азгальдов, А. Костин // Менеджмент инноваций. – 2012. – № 2.
2. Ананьева, Т.Е. Коммуникационная компания при выведении на рынок новых услуг и продуктов В – 2 – В [Текст] / Т.Е. Ананьева // Маркетинговые коммуникации. – 2010. – № 1.
3. Асмолова, М.Л. Деловые комплименты. Управление людьми при внедрении инноваций [Текст]: учеб. пособие / М.Л. Асмолова. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 155 с.
4. Баранчеев, В.П. Управление инновациями [Текст]: учебник / В.П. Баранчеев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. – М.: Изд-во Юрайт, 2012. – 711 с.
5. Барыкин, А. Как помочь инновациям. Механизмы поиска, разработки и внедрения инноваций в коммерческих организациях (на примере ОАЛ «ЧТПЗ») [Текст] / А. Барыкин // Менеджмент инноваций. – 2011. – № 1.
6. Бек, М. Инновационное развитие России: результаты межстранового сопоставления [Текст] / М. Бек // Менеджмент инноваций. – 2012. – № 3.
7. Беляев, М.К. Лизинговые операции в инвестиционном строительном комплексе как способ развития отрасли [Текст] / М.К. Беляев, О.В. Замараева // Экономика строительства. – 2012. – № 5.
8. Богатова, С.Н. Лизинг в инвестиционно-строительной деятельности республики Мордовия [Текст] / С.Н. Богатова, А.В. Дергунова // Экономика строительства. – 2012. – № 4.
9. Большаков, А.А. Практика успешной разработки нового продукта [Текст] / А.А. Большаков, А.И. Иващенко // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2010. – № 3.
10. Васильев, В.П. Управление инновациями [Текст]: учеб. пособие / В.П. Васильев. – М.: Дело и сервис, 2011. – 400 с.
11. Вертакова, Ю.В. Управление инновациями: теория и практика [Текст]: учеб. пособие / Ю.В. Вертакова, Е.С. Симоненко. – М.: Эксмо, 2008. – 432 с.
12. Вечканов, М.В. Особенности маркетинговых коммуникаций с конечными покупателями при выведении на рынок нового продукта [Текст] / М.В. Вечканов // Маркетинговые коммуникации. – 2010. – № 2.

13. Голубков, Е.П. Управление разработкой нового продукта: разбор конкретных ситуаций [Текст] / Е.П. Голубков // Маркетинг в России и за рубежом. – 2012. – № 4.
14. Гончаренко, Л.П. Менеджмент инвестиций и инноваций [Текст]: учебник / Л.П. Гончаренко. – М.: КноРус, 2011. – 160 с.
15. Гончаров, В. Опыт формирования и управления инновационной средой в США [Текст] / В. Гончаров // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 6.
16. Горфинкель, В.Я. Экономика инноваций [Текст]: учебник / В.Я. Горфинкель. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 416 с.
17. Грошев, И.В. Бренд как «точка роста» территории инновационного развития [Текст] / И.В. Грошев, Ю.В. Шапкина // Маркетинг в России и за рубежом. – 2012. – № 5.
18. Гусева, М.Г. Маркетинг в строительстве [Текст]: учебник / М.Г. Гусева, И.Э. Коготкова. – М.: Книжный мир, 2011. – 320 с.
19. Дежкина, И.П. Инновационный потенциал хозяйственной системы и ее оценка [Текст] / И.П. Дежкина, Г.А. Потапова. – М.: ИНФРА – М, 2011. – 122 с.
20. Дмитриева, С. Способность управлять знаниями и эффективностью инноваций [Текст] / С. Дмитриева // Менеджмент инноваций. – 2012. – № 1.
21. Дометовский, Л. Стратегия развития фирмы на основе внедрения инноваций [Текст] / Л. Дометовский // Менеджмент инноваций. – 2011. – № 4.
22. Дынкин, А. Инновационная динамика: глобальные тенденции и Россия [Текст] / А. Дынкин, Н. Иванова // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 5. – С. 8–20.
23. Заворохина, Н.В. Кластерная модель формирования сенсорных предпочтений потребителей при выводе на рынок инновационного продукта [Текст] / Н.В. Заворохина // Маркетинг в России и за рубежом. – 2012. – №1.
24. Замараева, О.В. Сущность лизинговых операций в инвестиционно-строительном комплексе [Текст] / О.В. Замараева // Экономика строительства. – 2012. – № 2.
25. Жбанов, П.В. Субъективные факторы развития инновационного управленческого капитала [Текст] / П.В. Жбанов // Экономика строительства. – 2012. – № 2.

26. Кабакова, С.И. Пути совершенствования градостроительной политики в Российской Федерации [Текст] / С.И. Кабакова // Экономика строительства. – 2012. – № 6.

27. Канева, М. Радикальные инновации: условия успеха на рынке [Текст] / М. Канева // Менеджмент инноваций. – 2012. – № 1.

28. Коваленко, А.В. Организация региональных маркетинговых исследований на инновационных предприятиях малого и среднего бизнеса в современных условиях [Текст] / А.В. Коваленко, В.В. Филатов // Экономика строительства. – 2012. – № 4.

29. Кокурин, Д.И. Инновационная экономика (управленческий и маркетинговый аспекты) [Текст]: моногр. / Д.И. Кокурин. – М.: Экономика, 2011.

30. Комиссарова, П. Маркетинг и маркетинг инноваций [Текст] / П. Комиссарова // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2011. – № 5.

31. Корнеллиус, Хорстатт Управление технологией и инновациями в Японии [Текст] / Корнеллиус, Хорстатт. – М.: Вольтерс Клувер, 2009. – 512 с.

32. Корнилов, П.П. Жилищное строительство – локомотив экономики региона [Текст] / П.П. Корнилов, П.Н. Захаров // Экономика строительства. – 2012. – № 6.

33. Корнилов, С. Управление трансфером технологий на промышленных предприятиях в условиях международной интеграции и специализации рынков инноваций и инновационных продуктов [Текст] / С. Корнилов // Менеджмент инноваций. – 2012. – № 2.

34. Королевский, К.Ю. Критерии оценки эффективности инноваций в строительстве [Текст] / К.Ю. Королевский // Экономика строительства. – 2012. – № 5.

35. Коротков, А. Установление цен на товары – новинки [Текст] / А. Коротков // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2012. – № 3.

36. Короткова, Н.Ю. Сотрудничество с потребителями при создании нового продукта [Текст] / Н.Ю. Короткова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2010. – № 1.

37. Кузьмина, С.Н. Развитие системы бизнес-инкубирования в интересах промышленного бизнеса: условия и маркетинговые подходы [Текст] / С.Н. Кузьмина, О.А. Силантьева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2011. – № 2.

38. Мальцева, А.А. Анализ конкурентной среды технопарка: методологические основы [Текст] / А.А. Мальцева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2012. – № 1.

39. Матковская, Я.С. Маркетинг коммерциализации инноваций: обоснование развития нового направления маркетинга [Текст] / Я.С. Матковская // Маркетинг в России и за рубежом. – 2011. – № 5.

40. Матковская, Я. С. Потребительское поведение на рынке инновационных технологий: моделирование стандартов [Текст] / Я.С. Матковская // Маркетинг в России и за рубежом. – 2010. – № 2.

41. Матковская, Я.С. Эффективные маркетинговые коммуникации при коммерциализации инноваций [Текст] / Я.С. Матковская // Маркетинговые коммуникации. – 2012. – № 1.

42. Морущок, Н. Н. Вывод на рынок нового продукта в условиях ограниченного рекламного бюджета [Текст] / Н.Н. Морущок // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2010. – № 1.

43. Нагапетян Н. Организация инновационного процесса (опыт нашей истории) [Текст] / Н. Нагапетян // Экономист. – 2008. – № 6.

44. Орипенков А. Маркетинговый классификатор инновационных продуктов [Текст] / А. Орипенков // Менеджмент инноваций. – 2011. – № 3.

45. План мероприятий количественных и качественных показателей, установленных на 2008 г. для Министерства экономического развития и торговли РФ // Экономист. – 2008. – № 9. – С. 35.

46. Прахалад, К.К. Пространство бизнес-инноваций. Создание ценности совместно с потребителем [Текст] / К.К. Прахалад, М.С. Кришнан. – М.: Алипина Паблишерз, 2012. – 258 с.

47. Розенталь, Р. Креативность: предынновационный контекст [Текст] / Р. Розенталь // Менеджмент инноваций. – 2011. – № 1.

48. Ромашова, П.Б. основные пути инновационного развития инвестиционно-строительного комплекса [Текст] / П.Б. Ромашова, Е.В. Орлов // Экономика строительства. – 2012. – № 6.

49. Родионова, Н. Модель этической ответственности инновационного предпринимательства [Текст] / Н. Родионова // Менеджмент инноваций. – 2012. – № 1.

50. Рыженко, Л. Инновации в сетях трансфера технологий: проблемы менеджмента [Текст] / Л. Рыженко // Менеджмент инноваций. – 2011. – № 3.

51. Рычкова, Н. В. Особенности маркетинговых инноваций [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Рычкова. – М.: КноРус, 2011. – 234 с.

52. Саморегулирование в строительной отрасли [Текст]: учеб.-практ. пособие / под ред. М.Ю. Викторова и А.Н. Ларионова. – М.: НОСТРОЙ, 2012. – 816 с.

53. Силина, Т. Использование интегрированных маркетинговых коммуникаций при выводе на рынок нового продукта [Текст] / Т. Силина // Маркетинговые коммуникации. – 2010. – № 6.

54. Суханова, Т.В. Маркетинг инноваций [Текст]: практикум / Т.В. Суханова. – Пенза.: ПГУАС, 2009. – 84 с.

55. Тарасова, Н. Вывод на рынок новой услуги или продукта: основные этапы, распространенные ошибки, удачные находки [Текст] / Н. Тарасова // Маркетинговые коммуникации. – 2012. – № 6.

56. Титов, А.Б. Маркетинг и управление инновациями [Текст]: учеб. пособие / А.Б. Титов. – СПб.: Питер, 2001.

57. Тодосийчук, А. Правовые основы формирования инновационной экономики [Текст] / А. Тодосийчук // Менеджмент инноваций. – 2011. – № 1.

58. Токарев, Б.Е. Методика поиска рыночных ниш наукоемких товаров [Текст] / Б.Е. Токарев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2011. – № 3.

59. Токарев, Б.Е. Методика поиска рыночных ниш наукоемких товаров [Текст] / Б.Е. Токарева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2011. – № 5.

60. Тебекин, А.В. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник – М.: Изд-во Юрайт, 2012 г. – 476 с.

61. Тянь, Е. Исследование особенностей ценности инновационного продукта в восприятии потребителя [Текст] / Е. Тянь // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2011. – № 5.

62. Шмелева, А. Государственная поддержка инновационных проектов на региональном уровне (на примере Пензенской области) [Текст] / А. Шмелева // Менеджмент инноваций. – 2011. – № 3.

63. Фасхиев, Х. Учет мнений при выборе параметров нового изделия [Текст] / Х. Фасхиев, А. Крахмалева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2012. – № 5.

64. Фасхиев, Х. Обеспечение конкурентоспособности изделия на этапе его разработки [Текст] / Х. Фасхиев, А. Крахмалева, Е. Сыч // Менеджмент инноваций. – 2012. – № 2.

65. Филатов, В.В. Инновационная модель развития управляющих регионально-инвестиционных комплексов в современных условиях [Текст] / В.В. Филатов // Экономика строительства. – 2013. – № 1.

66. Филатов, В.В. Актуальные вопросы управления трансфером инновационных технологий в реальных отраслях экономики [Текст] / В.В. Филатов // Экономика строительства. – 2012. – № 6.

67. Филатов, В.В. Современные аспекты управления переходом от модели закрытых инноваций к модели открытых инноваций на основе трансфера инновационных технологий [Текст] / В.В. Филатов // Экономика строительства. – 2012. – № 5.

68. Фомин, О.Б. Методические основы управления инновационным потенциалом организации в современных экономических условиях [Текст] / О.Б. Фомин // Экономика строительства. – 2012. – № 2.

69. Юденко, М.Н. Оценка подходов к классификации транзакционных издержек в инвестиционно-строительном комплексе [Текст] / М.Н. Юденко, А.А. Ильина // Экономика строительства. – 2013. – № 1.

70. Яголковский, С.Р. Психология инноваций: подходы, модели, процессы [Текст]: моногр. / С.Р. Яголковский. – М.: ГУ ВШЭ, 2011. – 272 с.

71. [www.garant.ru](http://www.garant.ru).

72. [www.penza.economic.ru](http://www.penza.economic.ru).

73. [www.penza.ru](http://www.penza.ru). – Сайт Правительства Пензенской области.

74. [www.fasi.gov.ru](http://www.fasi.gov.ru) – Федеральное агентство по науке и инновациям Российской Федерации

## ГЛОССАРИЙ

**Бенчмаркинг** – способ изучения деятельности конкурентов с целью использования их положительного опыта в своей работе.

**Бизнес-инкубатор** – структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для возникновения и эффективной деятельности малых инновационных организаций, реализующих оригинальные научно-технические идеи.

**Бренд** – символическое воплощение комплекса информации, связанного с определенным продуктом или услугой.

**Венчурная фирма** – коммерческая научно-техническая фирма, занимающаяся разработкой и внедрением новых технологий и продукции с неопределенным заранее доходом.

**Виоленты** – фирмы с «силовой» стратегией, обладающие крупным капиталом, высоким уровнем освоения технологии.

**Высокая технология** – совокупность знаний, информации, опыта, материальных средств, используемые при разработке и производстве новой продукции и процессов в любой отрасли, имеющих характеристики мирового уровня.

**Высокотехнологичная продукция** – продукция, в процессе производства, модернизации, эксплуатации и утилизации которой находят применение либо обеспечивается реализация «высоких технологий» – высокоэффективных, энерго- и ресурсосберегающих, экологических, техногеннобезопасных и других научно-технических решений.

**Диффузия инновации** – процесс посредством которого нововведение распространяется по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени.

**Изобретение** – техническое решение, обладающее новизной, практической применимостью, полезностью в хозяйственной деятельности.

**Инжиниринг** – инженерно-консультационные услуги исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического характера, подготовка технико-экономических обоснований проектов, выработка рекомендаций в области организации производства и управления.

**Инициация** – деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задачи, выполняемой инновацией, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи.

**Инноватика** – отрасль знаний, охватывающая широкий круг вопросов от создания новых знаний до трансформации их в новшества.

**Инноватор** – субъект инновационного процесса, участвующий на любом из его этапов в преобразовании новшества и реализации инноваций.

Инновационная активность – интенсивность осуществления рыночными субъектами деятельности по разработке и вовлечению новых технологий или усовершенствованных продуктов в хозяйственный оборот.

**Инновационная деятельность** – усилия по доведению научно-технических идей, изобретений, разработок до результата, пригодного в практическом применении.

**Инновационная идея** – гипотеза альтернативного способа решения задачи (научной, научно-технической, производственной, маркетинговой или логистической).

**Инновационная инфраструктура** – комплекс организаций, фирм, предприятий, объединений с принадлежащими им разнообразными ресурсами, охватывающий весь цикл осуществления инновационной деятельности.

**Инновационная политика государства** – совокупность форм, методов, направлений воздействия государства на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии, а также на расширение рынков сбыта отечественных товаров на этой основе.

**Инновационная программа** – комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции, технологий.

**Инновационная система** – состав взаимосвязанных элементов, способных в совокупности организовать инновационный процесс и поддержать его на требуемом уровне. Элементами инновационной системы являются инновации, инновационный процесс и его участники, отношения и связи которых упорядочены организационной структурой, осуществляющие инновационную деятельность, а также инновационный механизм. Инновационная система является предметом инновационного менеджмента.

**Инновационная среда** – внешнее окружение инновационной организации, ее инновационной системы, состоящее из дальнего окружения (макросреды), практически малодоступного для оказания со стороны организации какого-либо влияния, и ближнего окружения (микросреды), поведение которого под определённым влиянием организации.

**Инновационная стратегия** – совокупность мер в среднесрочной и долгосрочной перспективе по разработке и внедрению новшеств, вос-



производимых на производстве и востребованных рынком. Разработка и реализация инновационной стратегии представляет собой инновационный проект, через который инновационная стратегия инвестируется.

**Инновационная сфера** – область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание, распространение и диффузию инноваций.

**Инновационное предприятие** – с иностранными инвестициями – предприятие, использующее иностранные инвестиции и предназначенное для целей осуществления инновационной деятельности. Такое предприятие может быть создано и действовать на территории РФ в форме акционерных обществ и других хозяйственных обществ и товариществ, предусмотренных законодательством РФ, и имеет одну из следующих организационно-правовых форм: предприятие с долевым участием иностранных инвестиций (совместное предприятие), а также их дочерние предприятия и филиалы; предприятие, полностью принадлежащее иностранным инвесторам, а также их дочерние предприятия и филиалы; филиал иностранного юридического лица.

**Инновационные риски** – риски, связанные с возможностью невыполнения обязательств инновационных фирм (ошибочная идея, низкий инновационный потенциал фирмы), непреодолимыми барьерами инновационного трансферта, неблагоприятным инновационным климатом и многими другими обстоятельствами. Риск также обусловлен большой неопределённостью результатов (по качественному уровню, срокам, затратам), свойственным процессам, включающим творческий характер труда.

**Инновационный климат** – благоприятствующие или не благоприятствующие внешние или внутренние факторы влияния на инновационную деятельность участников инновационных процессов.

**Инновационный механизм** – рыночное и/или административное формирование инновационных потребностей и спроса с одной стороны и инновационного предложения с другой. Выделяются рыночный, административный и смешанный механизмы. ИМ – элемент инновационной системы. Должны действовать три группы акций, воздействующих на инновационные системы: а) стимулирование предложения новшеств; б) повышение спроса на результат инновационного процесса; в) воздействие на условия, стимулирующие нововведения.

**Инновационный потенциал** – способность, возможность, готовность участника инновационного процесса мобилизовать ресурсы и организационный механизм (технологии деятельности и организационную структуру) на его осуществление в той части процесса, которая отражает роль участника, в заданные сроки и затраты.

**Инновационный трансферт** – продвижение нового продукта к потребителям (инноваторам) вплоть до освоения и потребления. Выделяют этапы продвижения: идея – новатор, новшество – инноватор, новый продукт – рынок, рынок новшеств – потребитель (инноватор), продвижение в среде инноватора.

**Инновационный цикл** – совокупность стадий инновационного процесса, регулярно повторяющихся независимо от класса инноваций, последовательно сменяющих друг друга, причём отдельные этапы и операции могут выполняться параллельно. ИЦ представляет собой жизненный цикл инноваций (ЖЦИ), включающий стадии: научно – техническую (стадия НИОКР), производственную, реализации (стадию коммерциализации или стадию передачи в сферу потребления по договору), потребления.

**Инновационный менеджмент** – самостоятельная область экономической науки и профессиональной деятельности, направленная на формирование и обеспечение достижения любой организационной структурой инновационных идей путем рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

**Инновационный проект** – система взаимосвязанных целей и задач их достижения, представляющая собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям, оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи, выраженной в количественных показателях и приводящей к инновации.

**Инновационный процесс** – процесс, направленный на разработку, реализацию результатов законченных научных исследований и научно-технических достижений в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, а также связанных с этим дополнительных научных исследований и разработок.

**Инновация** – 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.

**Инсайт** – интеллектуальное явление, осознание решения некоторой проблемы. Субъективно инсайт переживают как неожиданное озарение, постижение.

**Коммерциализация** – стадия разработки нового продукта; процесс выбора правильного времени выхода на рынок, последовательности и объема деятельности на разных рынках, эффективного метода распределения и продвижения продукта, а также разработки оперативного плана маркетинга.

**Коммутанты** – фирмы, занимающиеся средним и мелким бизнесом, ориентированным на удовлетворение местных национальных потребностей.

**Консорциум** – временное объединение крупных фирм в рамках межфирменной кооперации, предполагающее совместное финансирование, проведение стратегических НИОКР, разработку технологий и стандартов течение определенного времени.

**Логотип** – элемент фирменного стиля, представляющий собой оригинальное очертание рекламодателя; форма товарного знака.

**Макросреда** – составляющая маркетинговой среды фирмы, представлена силами более широкого социального плана, оказывающими влияние на микросреду, такими как факторы демографического, экономического, природного, технического, политического и культурного характера.

**Марка** – имя, термин, знак, символ, рисунок или их сочетание, предназначенные для идентификации товаров или услуг одного продавца или группы продавцов и дифференциации их от товаров конкурентов.

**Маркетинг** – процесс взаимодействия субъектов маркетинговой системы по поводу организации предпринимательской деятельности с целью удовлетворения спроса на товары и услуги и получения прибыли.

**Маркетинг инноваций** – процесс, охватывающий планирование производства инноваций, исследование рынка, налаживание коммуникаций, установление цен, организацию продвижения инновации и развертывания служб сервиса.

**Микросреда** – составляющая маркетинговой среды фирмы, представлена силами, имеющими непосредственное отношение к самой фирме и ее возможностям по обслуживанию клиентуры, т.е. поставщиками, маркетинговыми посредниками, конкурентами и контактными аудиториями.

**Мэрджер** – поглощение фирмы более сильной компанией, слияние фирм.

**Наукоемкая продукция** – продукция, в себестоимости которой доля расходов на НИОКР существенно превышает значение средне-

отраслевого показателя либо значения аналогичных показателей смежных отраслей.

**Научно-технические советы** – группа ведущих специалистов по тематическим направлениям проекта, несущая коллективную ответственность за выбор научно-технических решений, уровень их реализации и т.д.

**Новация** – новшество, которого не было раньше: новое теоретическое знание, новый метод, принцип и т.д.

**Ноу-хау** – совокупность технических, технологических, коммерческих, организационных знаний, необходимых для организации производства.

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

**Патент** – документ, подтверждающий приоритет и авторство, а также исключительное право патентообладателя на изобретение, полезную модель либо промышленный образец.

**Потенциал инновации** – возможности данной инновации к развитию через трансформацию в другие предусмотренные состояния, к образованию других инноваций.

**Продуктовая инновация** – внедрение новых или усовершенствованных продуктов.

**Процессная продуктовая инновация** – освоение новых форм и методов организации производства при выпуске новой продукции.

**Реинжиниринг** – фундаментальное переосмысление и радикальное пере проектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений современных показателей деятельности компании, таких как стоимость, качество, сервис и темпы.

**Рисковый капитал** – особая форма вложения капитала в объекты инновационной деятельности с высоким уровнем риска в расчете на быстрое получение дохода.

**Рынок инноваций** – совокупность организационно-экономических отношений, возникающих в процессе обмена результатами инновационной деятельности и согласования интересов его участников по ценам, срокам и масштабам такого обмена.

**Стратегический альянс** – соглашение участников межфирменной кооперации на проведение комплекса сложных работ по всему инновационному циклу.

**Страхование риска** – передача определенных рисков страховой компании.

**Технополис** – комплекс из нескольких десятков или сотен исследовательских учреждений, промышленных фирм, внедренческих, венчур-

ных организаций и других, которых связывает заинтересованность в появлении новых идей и их скорейшей коммерциализации.

**Транснациональная корпорация** – общество с дочерними фирмами и филиалами в различных странах.

**Фронтирование рынка (фронтинг)** – операция по захвату рынка хозяйствующего субъекта или зарубежного рынка.

**Финансово-промышленная группа** – организационная структура, объединяющая промышленные предприятия, банки, торговые организации, связанные между собой единым технологическим циклом для повышения конкурентоспособности товаров и услуг.

**Хайтек-продукт** – радикальный инновационный продукт, требующий радикального инновационного менеджмента (хайтек-менеджмента) и радикального маркетинга (хайтек-маркетинга).

**Хайтек-рынок** – группа реальных или потенциальных покупателей данного набора высоких технологий, их приложений в виде продуктов и услуг.

**Холдинг** – форма организации ФПГ, предполагающая создание материнской и дочерних компаний, где первая владеет контрольным пакетом акций остальных.

**Центры развития** – форма организации инновационного процесса, предполагающая создание хозяйственно самостоятельных подразделений, не связанных с основной сферой деятельности фирмы.

**Экономическая эффективность инновации** – отношение экономического эффекта от внедрения инновации к обусловившим его затратам.

**Эффект** – достигаемый результат в его материальном, денежном, социальном выражении; разница между результатами и затратами (абсолютная величина).

## ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Инвестиционно-строительный комплекс России: состояние, проблемы и перспективы.
2. Инновационный фактор экономического развития инвестиционно-строительного комплекса России.
3. Градостроительная политика Российской Федерации как инструмент обеспечения инновационного типа экономического роста.
4. Человеческий потенциал – основа стратегии инновационного развития строительного комплекса России.
5. Проблемы и перспективы инновационного предпринимательства в строительной отрасли.
6. Лизинговые технологии в строительном комплексе.
7. Инновационный потенциал развития строительного комплекса России.
8. Ключевые факторы инновационного развития регионального строительного комплекса (на примере Пензенской области).
9. Инновационная сфера и инновационная инфраструктура инвестиционно-строительного комплекса: состояние и перспективы развития
10. Региональная поддержка внедрения инновационных технологий в инвестиционно-строительном комплексе.
11. Принципы разработки и инструменты реализации инновационной политики строительной фирмы в условиях конкурентной борьбы.
12. Теория и практика инжиниринга инноваций в строительном комплексе.
13. Реинжиниринг бизнес-процессов – фактор реализации, продвижения и диффузии инноваций в строительстве.
14. Фронтинг как инструмент реализации и диффузии инноваций на строительном рынке.
15. Франчайзинг как форма поддержки инновационного развития строительного бизнеса в России.
16. Маркетинговые инновации в деятельности строительных организаций.
17. Инновационные методы управления инвестиционно-строительным комплексом
18. Факторы адаптации потребителей к инновациям на первичном рынке жилья.
19. Маркетинговые инструменты реализации инновационной стратегии роста строительной компании.

20. Способы минимизации предпринимательского риска при разработке и внедрении инноваций в строительстве.

21. Маркетинговое исследование потребности населения РФ в жилье.

22. Этапы разработки и внедрения инновационного проекта в строительном комплексе.

23. Механизм привлечения инвестиций к реализации инновационных проектов в строительном бизнесе.

24. Маркетинговые коммуникации в процессе реализации инновационного проекта в строительной отрасли.

25. Место маркетинговых исследований в процессе подготовки инновационного проекта в инвестиционного-строительного комплекса.

26. Принципы интеграции маркетинга и менеджмента в строительном бизнесе.

27. Инновационный потенциал строительной организации: способы формирования, методы экономической оценки, критерии эффективного использования

28. Роль маркетинговых инструментов в формировании и использовании инновационного потенциала строительной компании.

## ВОПРОСЫ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Особенности строительной отрасли как сферы материального производства национальной экономики.
2. Характеристика инвестиционно-строительного комплекса и его взаимосвязь с другими отраслями национального производства.
3. Сущность, классификационные признаки, виды, функции, источники и принципы инноваций в строительном комплексе.
4. Основные понятия, методы и функции инновационного менеджмента в строительном комплексе.
5. Структура и содержание инновационного процесса.
6. Этапы и фазы разработки и внедрения инноваций.
7. Методы поиска и отбора инновационных идей.
8. Понятие и виды инновационных проектов и программ.
9. Этапы разработки и реализации инновационного проекта.
10. Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта.
11. Понятие, виды и функции инновационных организаций.
12. Организационные формы инновационной деятельности хозяйствующих субъектов.
13. Цели, задачи, приоритетные направления и инструменты инновационной политики государства.
14. Особенности разработки и реализации инновационной политики Пензенского региона.
15. Инновационная политика строительной компании: этапы формирования и методы достижения поставленных целей.
16. Концепция, этапы реализации и функции маркетинга инноваций в строительном комплексе.
17. Брендинг, инжиниринг и реинжиниринг как способы производства, реализации, продвижения и диффузии инноваций в строительном комплексе.
18. Ценообразование, фронтирование рынка, мэрджер и франчайзинг как эффективные приемы маркетинговой деятельности, стимулирующие диффузию инноваций в строительном комплексе.
19. Понятие и виды инновационных стратегий.
20. Методика выбора инновационной стратегии развития строительной компании.



21. Типология строительных компаний в зависимости от специфики инновационного поведения.

22. Понятие, виды и факторы рисков инновационной деятельности субъектов строительного комплекса.

23. Методы анализа и оценки рисков строительной компании.

24. Пути снижения рисков.

25. Понятие, виды и методы расчета эффектов инновационной деятельности строительной компании.

26. Понятие, виды и методы расчета эффективности инновационной деятельности строительной компании.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

## Таблицы статистических данных

Таблица 1 П

Отдельные статьи бюджетных расходов, необходимых для реализации  
Стратегии Российской Федерации «Инновационная Россия – 2020»  
(млрд руб.) [71]

№ п/п	Инновационный человек	2010 г.	2012 г.	2020 г.
1	2	3	4	5
1	Финансирование исследовательских и федеральных университетов	16,0	16,0	25,0
2	Финансирование развития инновационной инфраструктуры вузов (постановление Правительства Российской Федерации №219)	3,0	3,0	5,0
3	Приглашение ведущих зарубежных ученых для формирования в российских институтах и вузах новых актуальных направлений исследований, лабораторий и научных школ (постановление Правительства Российской Федерации №220)	3,0	4,0	10,0
4	Поддержка развития дошкольного образования, системы квалифицированного педагогического консультирования родителей и содействие семьям в обучении, воспитании и развитии детей		1,0	2,0
5	Предоставление на конкурсной основе поддержки учреждений общего образования, внедряющих инновационные программы образования		2,0	12,0
6	Повышение расчетных нормативов, обеспечивающих реализацию образовательных программ государственных вузов в рамках приоритетных направлений развития науки, техники и технологий Российской Федерации	–	25,0	50,0
7	Государственная поддержка образовательного кредитования	0,6	1,0	5,0
8	Предоставление грантов на получения высшего и послевузовского образования за рубежом	–	3,6	10,8
9	Предоставление повышенных стипендий студентам		0,2	0,5

## Продолжение прил. А

## Окончание табл. 1 П

1	2	3	4	5
10	Введение дополнительных надбавок к оплате труда преподавателей вузов, ведущих глобально конкурентоспособную исследовательскую деятельность.		2,0	5,0
11	Государственный план подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства	0,159	0,188	1,5
12	Реализация программы подготовки управленческих кадров в сфере образования		0,2	0,4
13	Поддержка развития непрерывного образования на предприятиях, реализации программ обучения и стажировок действующих специалистов предприятий развития корпоративных и отраслевых центров повышения квалификации персонала, а также центров сертификации		0,4	1,6
14	Реализации программы модернизации публичных библиотек		0,5	1,2
15	Расширение механизмов поддержки научно-технического творчества молодежи, дополнительного образования школьников		1,5	4,5
16	Запуск программы популяризации научной и инновационной деятельности		0,3	0,9

## Таблица 2 П

## Инновационное развитие экономики России [74]

Основные показатели инновационной деятельности	2007 г.	2010 г.	2020 г.
1	2	3	4
Доля обрабатывающих производств в промышленном производстве	66	69	
Инновационная активность. Доля инновационной продукции в выпуске промышленности, %	5,6	6,3	
Общие затраты на исследования и разработки, % ВВП	1,05	1,3	
Экспорт товаров, млрд долл.	366,5	440	806
газа	191,9	219	318
нефтепродуктов	11,8	118	121
машин и оборудования	19,7	28	116
транспортных услуг	11,8	17	51
Импорт товаров, млрд долл.	223,4	418	914

Продолжение прил. А  
Окончание табл. 2 П

1	2	3	4
Повышение качества человеческого потенциала			
Среднедушевой доход в месяц, долл.	484	780-800	2000-2100
Реальная заработная плата, %	100	140	321
Реальный размер трудовой пенсии, %	100	142	384
Уровень общей безработицы, %	6,3	4,5	3,0
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	14,4	10,7	5–5,6
	2006 г.	2011 г.	2020 г.
Расходы на образование, % ВВП	4,6	5,2	5,5
частные	0,7	0,8	1,0
государственные	3,9	4,4	4,5
Расходы на здравоохранение, % ВВП	3,9	4,8	6,3
частные	0,7	0,9	1,5
государственные	3,2	3,9	4,8

Таблица 3 П

Система основных показателей, характеризующих  
эффективность реализации Концепции инновационного развития  
Пензенской области на 2009–2013 годы

(в ред. Постановления Правительства Пензенской обл.  
от 24.12.2009 N 1004-пП) [72]

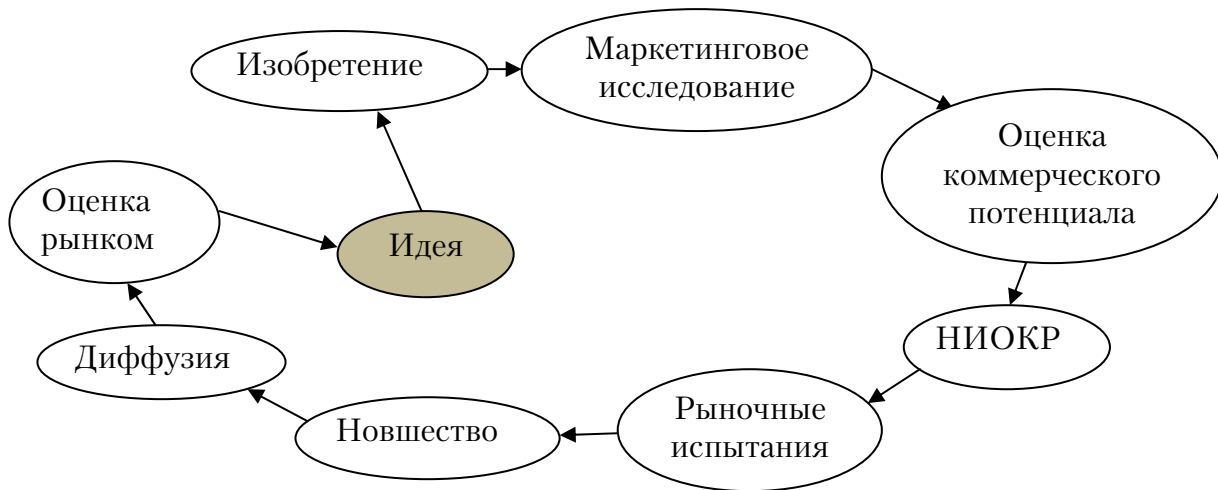
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Эффективность создания технопарка	Ед.	1	–	–	–	–
1.1	Концепция (технико-экономическое обоснования) создания технопарка в сфере высоких технологий в Пензенской области						
1.2	Проектно-сметная документация	Ед.	1	1	–	–	–
1.3	Количество резидентов технопарка	Ед.	–	–	11	30	56
2	Количество принятых нормативных правовых актов, направленных на поддержку инновационной деятельности	Ед.	1	1	1	1	1

Окончание прил.А  
Окончание табл. 3П

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Количество инновационных проектов, получивших поддержку в рамках венчурного финансирования	Ед.	–	3	8	9	12
4	Количество специалистов, прошедших переподготовку и повышение квалификации, занятых в инновационной сфере	Ед.	15	15	50	50	50
5	Количество инновационных проектов – победителей, федеральных конкурсов, получивших финансовую поддержку	Ед.	1	15	2	4	12
6	Количество победивших и лауреатов конкурса	Ед.	–	1 победитель, 5 лауреатов	–	–	–
7	Количество организационных форумов, выставок, конференций	Ед.	3	3	3	3	3
8	Издание журнала «InНоватор» тиражом 800 экз.	Ед.	3	4	4	4	4
9	Концепция создания отраслевого кластера на территории Пензенской области	Ед.	–	1	–	–	–

Структурно-логические схемы курса

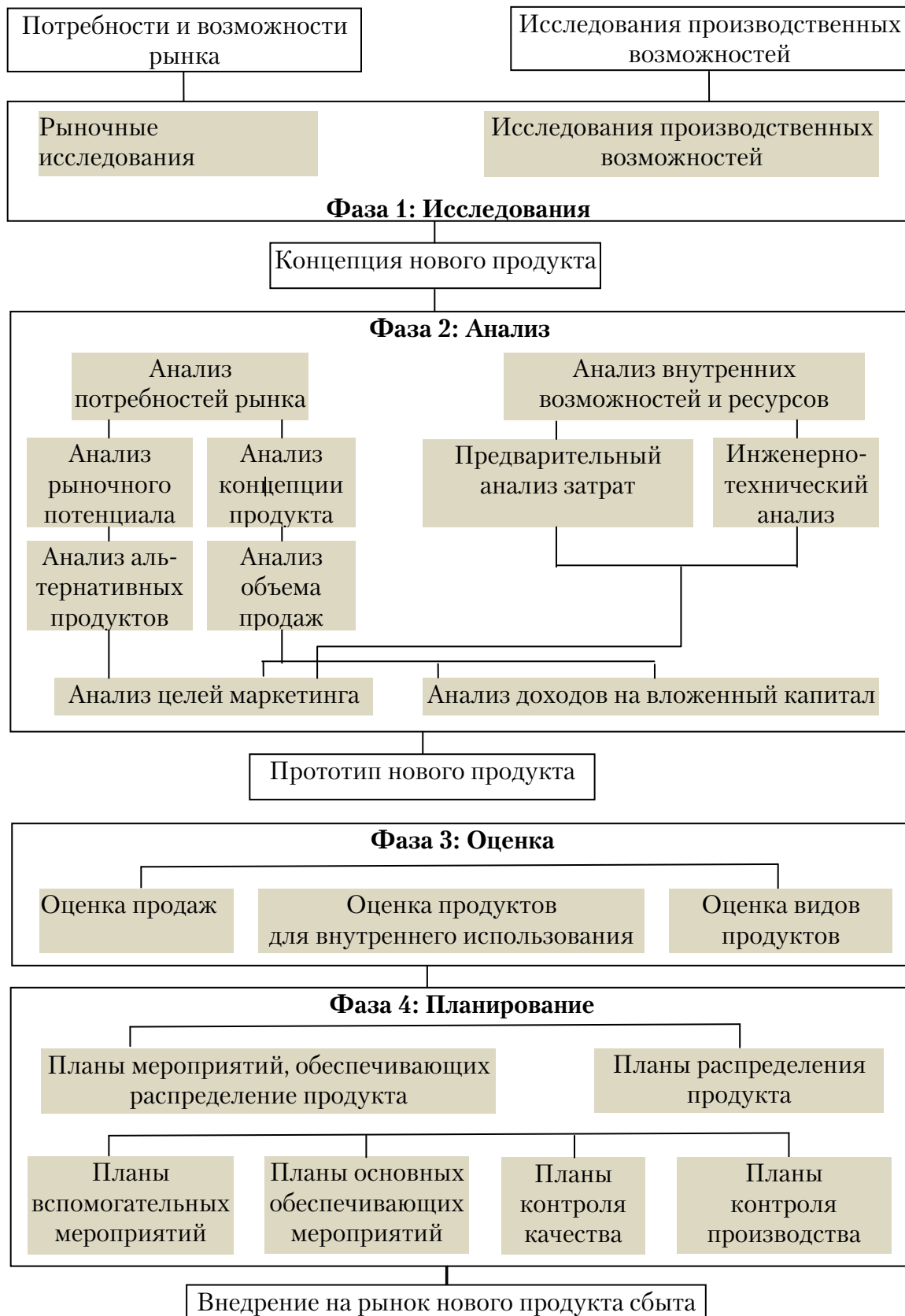
**Линейная модель инновационной деятельности [56, с. 24]**



Периодизация больших циклов Н.Д. Кондратьева [4, с. 21]

Номер цикла	Период времени
Первый цикл	Повышательная волна: конец 1780 г. – начало 1970-х гг.; Понижательная волна: 1810–1817–1844–1851 гг.
Второй цикл	Повышательная волна: 1844–1851–1870–1875; Понижательная волна: 1870–1875–1890–1896 гг.
Третий цикл	Повышательная волна: 1890–1896–1914–1920; Вероятная понижательная волна: 1914–1920 до 1939–1945 гг. гг.
Дальнейшее развитие мировой экономики происходило в соответствии с теорией Кондратьева. Учеными экстраполированы четвертый и пятый циклы	
Четвертый цикл	Повышательная волна: 1939–1945–1957–1973; Понижательная волна: 1957–1973–1982–1985 гг.
Пятый цикл	Повышательная волна с 1982–1985 гг.;

**Система разработки и внедрения нового продукта [56, с.24]**



**Методика оценки технологической позиции фирмы  
И. Ансоффа [56, с. 73–74]**

**1. Инвестиции в НИОКР:**

- доля затрат на НИОКР в прибыли (%);
- доля затрат на исследования в прибыли (%);
- доля затрат на разработки в прибыли (%).

**2. Позиция в конкурентной борьбе:**

- лидерство в исследованиях;
- лидерство в разработке продукции;
- лидерство в разработке технологии.

**3. Динамика продукции:**

- частота появления новой продукции;
- длительность жизненного цикла;
- технологическая новизна продукции.

**4. Динамика технологии:**

- длительность жизненного цикла;
- частота появления новых технологий;
- число конкурирующих технологий.

**5. Динамика конкурентоспособности:**

- технологические различия продукции;
- технология как орудие конкуренции;
- интенсивность конкуренции;
- вынужденное устаревание продукции;
- чувствительность технологии к государственному регулированию;

- чувствительность технологии к давлению потребителей.

**6. Общая оценка:**

- изменчивость технологии;
- агрессивность стратегии фирмы.



**Инновационная часть базовых стратегий роста фирмы [11]**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	5
<b>Раздел 1. ИННОВАЦИИ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ .....</b>	<b>7</b>
Тема 1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИЙ И ИХ РОЛЬ В УСТОЙЧИВОМ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА .....	7
1.1. Особенности строительной отрасли как сферы материального производства национальной экономики .....	7
1.2. Характеристика инвестиционно-строительного комплекса и его взаимосвязь с другими отраслями национального производства .....	9
1.3. Сущность, классификационные признаки, виды, функции, источники и принципы инноваций в строительном комплексе.....	12
Тема 2. СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ .....	26
2.1. Понятие, методы и функции инновационного менеджмента в строительном комплексе.....	26
2.2. Организационные формы, этапы реализации и субъекты инновационного процесса в строительном комплексе .....	27
2.3. Этапы и фазы разработки и внедрения инноваций в строительном комплексе.....	30
2.4. Методы поиска и отбора инновационных идей.....	31
Тема 3. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА .....	40
3.1. Понятие и виды инновационных проектов .....	40
3.2. Этапы разработки и реализации инновационного проекта в строительном комплексе.....	42
3.3. Бизнес-план и экспертиза инновационного проекта.....	44
Тема 4. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ.....	50
4.1. Понятие, виды и функции инновационных организаций .....	50
4.2. Организационные формы инновационной деятельности хозяйствующих субъектов.....	53
Тема 5. ИНСТРУМЕНТЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ.....	63
5.1. Цели, задачи, приоритетные направления и инструменты инновационной политики государства.....	63

5.2. Инновационная политика строительной компании: этапы формирования и методы достижения поставленных целей.....	65
<b>Раздел 2. ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ.....</b>	<b>75</b>
Тема 6. СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ .....	75
6.1. Концепция, этапы реализации и функции маркетинга инноваций в строительном комплексе.....	75
6.2. Бенчмаркинг, брендинг, инжиниринг и реинжиниринг как способы производства, реализации, продвижения и диффузии инноваций в строительном комплексе .....	77
6.3. Ценообразование, фронтинг рынка, мэрджер и франчайзинг как эффективные приемы маркетинговой деятельности, стимулирующие диффузию инноваций в строительном комплексе...81	
Тема 7. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РОСТА СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ .....	93
7.1. Понятие и виды инновационных стратегий.....	93
7.2. Инструменты выбора инновационной стратегии развития строительной компании.....	96
7.3. Типология строительных компаний в зависимости от модели инновационного поведения.....	99
Тема 8. РИСК КАК ЭЛЕМЕНТ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ И СПОСОБЫ ЕГО МИНИМИЗАЦИИ .....	108
8.1. Понятие, виды и факторы рисков инновационной деятельности строительной компании.....	108
8.2. Методы анализа и оценки рисков .....	111
8.3. Пути снижения рисков.....	113
Тема 9. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ .....	118
9.1. Понятие и виды эффектов инновационной деятельности .....	118
9.2. Понятие, виды и методы расчета эффективности инновационной деятельности строительной компании.....	119
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	127
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	129
ГЛОССАРИЙ.....	135
ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ .....	142
ВОПРОСЫ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	144
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	146

Учебное издание

Суханова Татьяна Викторовна

**МАРКЕТИНГ ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**  
Учебное пособие

В авторской редакции  
Верстка Т.А. Лильп

---

Подписано в печать 12.07.13. Формат 60×84/16.  
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.  
Усл.печ.л. 9,07. Уч.-изд.л. 9,75. Тираж 80 экз.  
Заказ № 156.



---

Издательство ПГУАС.  
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.