

**КОМИТЕТ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НОСТРОЙ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Москва 2012

Предисловие

РАЗРАБОТАНЫ

Авторским коллективом: Н.П.Четверик - руководитель разработки и ответственный исполнитель, ФАОУ ДПО ГАСИС; И. Ю. Грунин - ООО «Технологический институт энергетических обследований, диагностики и неразрушающего контроля «ВЕМО»; А.В. Максименко - АНО ДПО «МАСПК», МА «СОВНЕТ»; Л. М. Пироцкая - ООО «Стройтехэкспертиза; А.А. Постовалова - ФАОУ ДПО ГАСИС; Х. М. Ханухов - ООО «НПК «Изотермик»; А. А. Шляпников - Центр качества строительства ФТНС, г. Владимир.

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

ИМЕЮТ
РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ
ХАРАКТЕР

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Общие положения.....	5
2. Характеристика Инновационного проекта.....	6
3. Оценка и отбор Инновационных проектов.....	13
4. Комплексная экспертиза Инновационных проектов Комитетом.....	18
5. Инновационные риски и методы управления ими.....	19
6. Инновационная деятельность в строительстве.....	26
7. Методы оценки эффективности Инновационных проектов.....	29
8. Экспресс-метод бальной оценки инновационного проекта согласно критериев степени инновационности товаров, работ, услуг в строительной отрасли.....	39
9. Приложение 1- Список использованных источников.....	46
10. Приложение 2 - Термины и их определения.....	48
11. Приложение 3 - Регламент рассмотрения Инновационных проектов Комитетом инновационных технологий в строительстве НОСТРОЙ.....	51
12. Приложение 4 – Классификация рисков Инновационного проекта по Валдайцеву С.В.....	71
13. Приложение 5 – Рекомендуемая классификация рисков Инновационного проекта.....	73

Введение

Методические рекомендации по оценке эффективности инноваций в строительстве (далее – Методические рекомендации) разработаны в целях определения комплексного подхода к данному процессу на основе российского и зарубежного опыта Комитетом инновационных технологий в строительстве НОСТРОЙ (далее - Комитет), для специалистов и экспертов в области инновационной деятельности в строительстве.

Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

Гражданский кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный Кодекс Российской Федерации»;

Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»;

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 «О правилах подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве».

Единого федерального нормативно-правового акта, регулирующего осуществление инновационной деятельности в Российской Федерации, пока нет. Правовой базой инновационного процесса, в настоящее время, является законодательство в области интеллектуальной собственности.

Перечень использованных источников представлен в приложении 1.

Перечень терминов и определений, использованных в настоящих Методических рекомендациях, приведен в приложении 2.

Настоящие Методические рекомендации предлагают основные подходы к оценке эффективности инноваций в строительстве через комплекс взаимосвязанных процедур экспертизы инноваций системного характера (далее – комплексная экспертиза), включающей в себя механизмы входной и детальной экспертизы инноваций.

Методические рекомендации учитывают экономические, социальные, экологические и другие цели и интересы для оценки эффективности инноваций в строительстве на основании следующих методических материалов, рекомендованных к использованию в строительстве и других отраслях промышленности Российской Федерации:

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) // Утверждены Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477 от 21.06.1999 г. – М.: Экономика, 2000;

Методические рекомендации по оценке экономической эффективности инноваций в дорожном хозяйстве / СОГУ УАД. Утв. 02.03.2001 г. - Екатеринбург, 2001.

ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом».

В своей работе авторы опирались также на научные работы, исследования в области инновационной деятельности и комплексной оценки эффективности инноваций, проведенные российскими и зарубежными учеными.

1. Общие положения

1.1. В современных условиях развития строительного производства России и реформирования его хозяйственного механизма, ориентации на рыночные модели экономического развития и внедрения современных инновационных технологий, проблема обоснования эффективности инноваций в строительстве приобретает особую актуальность.

1.2. В международной и российской практике существует множество подходов к оценке эффективности инноваций, но все они не могут считаться универсальными и должны применяться дифференцированно, в зависимости от целей использования объектов интеллектуальной собственности. В каждом случае требуется индивидуальный, конкретный подход, основанный на учете всех правовых, экономических, технических и других аспектов.

1.3. Инновационный процесс можно трактовать с точки зрения финансирования и инвестирования разработки и распространения нового вида продукции или услуг. В этом случае он выступает в качестве инновационного проекта (далее – Инновационный проект) [1].

1.4. При однозначных результатах сопоставления различных критериев эффективности Инновационного проекта на приоритетное место выходят экономические преимущества.

1.5. Экономическая эффективность Инновационного проекта характеризуется системой показателей и единых методических принципов, установленных в [9]. Только по всем ступеням расчета, согласно настоящих Методических рекомендаций, можно судить об абсолютном преимуществе одного Инновационного проекта над другим, что позволяет решить две взаимосвязанные задачи: оценить выгодность каждого из возможных вариантов осуществления Инновационного проекта и сравнить все варианты, выбрав наилучший из них.

1.6. Экономическая эффективность инноваций в дорожном хозяйстве характеризуется на основе [10].

1.7. В случае неоднозначных результатов расчета по различным ступеням сравнения, когда замена одного способа другим невыгодна, а эффект оказывается положительным, или наоборот, следует проводить дополнительные обоснования необходимости изменения способа расчета.

1.8. В случае неоднозначных результатов расчета по различным ступеням сравнения, когда замена одного способа другим невыгодна, а эффект оказывается положительным, или наоборот, следует проводить дополнительные обоснования необходимости изменения способа расчета.

1.9. В настоящих Методических рекомендациях представлена попытка учесть все аспекты оценки эффективности Инновационного проекта (социальный, экологический, научно-технический и др.).

1.10. Методические рекомендации предлагают основные подходы к этому процессу через комплекс взаимосвязанных процедур экспертизы Инновационного проекта системного характера (далее – Комплексная экспертиза), включающей в себя механизмы входной и детальной экспертизы на основе Регламента рассмотрения Инновационных проектов в строительстве (далее – Регламент), представленного в приложении 3.

2. Характеристика Инновационного проекта

2.1. Проект - Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений [28].

2.2. Инновационный проект имеет ряд характерных признаков, к основным из которых можно отнести:

- признак изменений как основное содержание проекта (целенаправленный перевод из существующего в некоторое желаемое состояние (см. рис.2);

- признак ограниченной продолжительности во времени;

- признак ограниченности требуемых ресурсов;

- признак «неповторимости» проекта и новизны для предприятия, которое реализует проект;

- признак комплексности (множество факторов окружения, участников, прямо или косвенно влияющих на процесс и результаты проекта);

- признак правового и организационного обобщения (специфическая организационная структура на время реализации проекта);

- признак разграничения с другими проектами предприятия. Вся совокупность элементов управления проектами, в т.ч. инновационными, представлена на рис. 1.

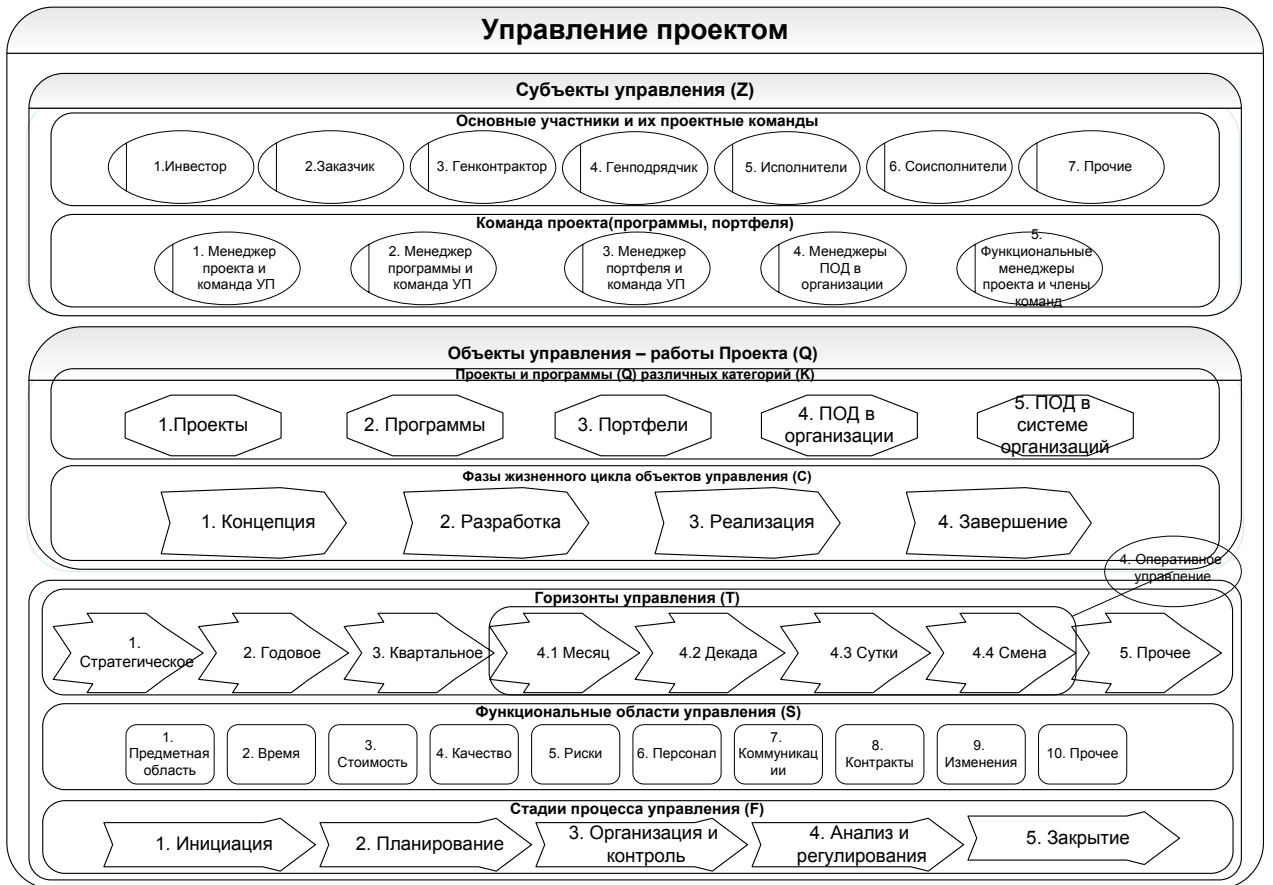


Рис.1. Системная модель управления проектами В.И. Воропаева [29]

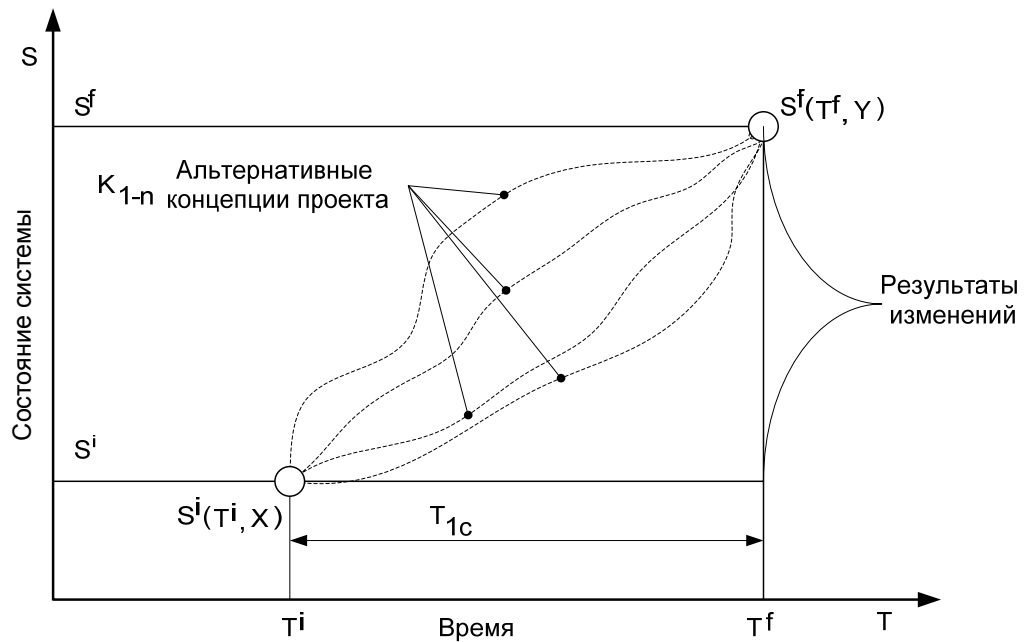


Рис.2. Перевод из существующего состояния в некоторое желаемое:

S_n – существующее (начальное) состояние системы

S_f – желаемое (основное) состояние системы

T_n – начало проекта

T_f – окончание проекта

X – вектор исходных характеристик системы

Y – вектор конечных характеристик системы (цели проекта)

2.3. К основным элементам Инновационного проекта следует отнести:

- однозначно сформулированные цели и задачи, означающие основное назначение проекта;

- комплекс проектных мероприятий по расширению инновационной проблемы и реализации поставленных целей;

- организацию выполнения проектных мероприятий, т.е. увязку их по ресурсам и исполнителям для достижения целей проекта в ограниченный период времени и в рамках заданных стоимости и качества;

- основные показатели проекта (от целевых по проекту в целом до локальных (частных) – по отдельным заданиям, этапам, мероприятиям, исполнителям), в т.ч. показатели, характеризующие его эффективность.

В зависимости от вида проекта в его реализации могут принимать участие десятки заинтересованных сторон (стейкхолдеров), которые образуют окружение проекта. В профессиональной литературе можно найти множество вариантов, однако достаточно традиционным является его разделение на внутренне и внешнее, или ближнее и дальнее (см. рис.3).

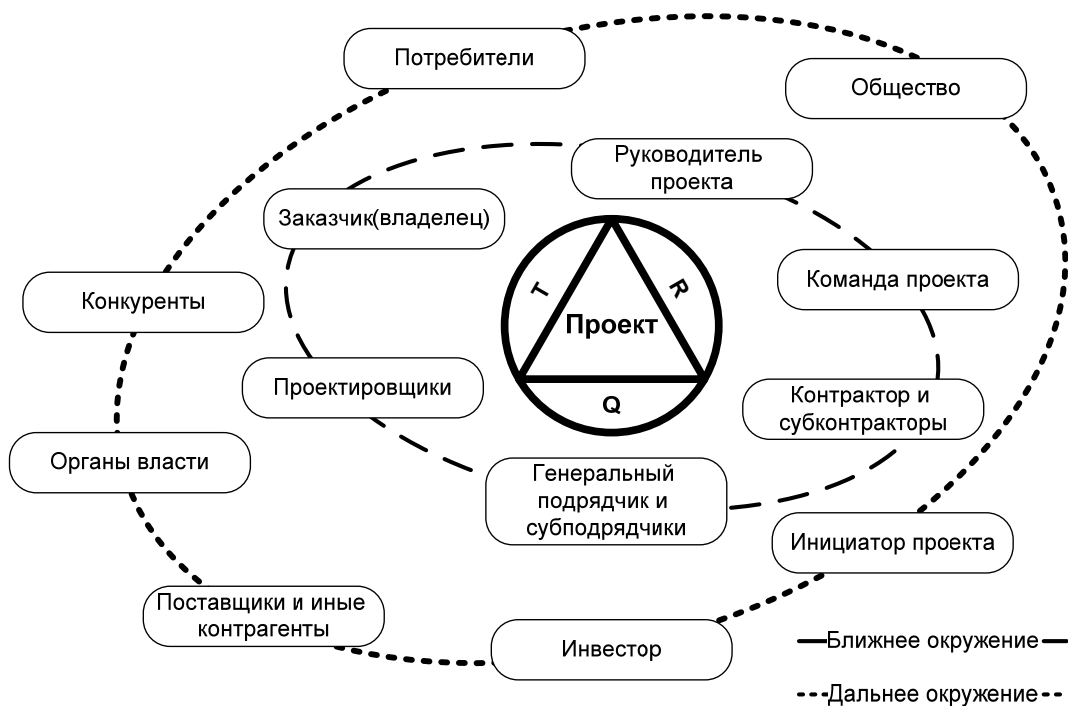


Рис.3. Планетарная модель окружения проекта

2.4. Многообразие целей и задач инновационного развития определяет множество разновидностей проектов.

Классифицировать основные разновидности инновационных проектов можно по нескольким критериям.

2.4.1. По уровню научно-технической значимости выделяют следующие разновидности Инновационного проекта [1]:

- модернизационный - когда конструкция прототипа или базовая технология кардинально не меняются;
- новаторский - когда конструкция нового изделия отличается от прежнего (добавлением новых качеств);
- опережающий - когда конструкция основана на опережающих технических решениях, ранее нигде не применявшихся;
- пионерный - когда появляются ранее не существовавшие материалы, конструкции, технологии, выполняющие прежние и даже новые функции.

Уровень значимости проекта определяет сложность, длительность, состав исполнителей, масштаб, характер продвижения результатов инновационного процесса, что влияет на содержание проектного управления.

2.4.2. По масштабности решаемых задач Инновационные проекты подразделяются на [2]:

- монопроекты, выполняемые одной организацией или даже одним подразделением; отличаются постановкой однозначной инновационной цели, осуществляются в жестких временных и финансовых рамках, требуется координатор или руководитель проекта;
- мультипроекты, объединяющие множество монопроектов (несколько десятков), направленных на достижение сложной инновационной цели, требуется координационное подразделение;
- мегапроекты – многоцелевые комплексные программы, объединяющие ряд мультипроектов и сотни монопроектов, связанных между собой одним деревом целей; требуют централизованного финансирования и руководства из координационного центра. На основе мегапроектов могут достигаться такие инновационные цели, как техническое перевооружение отрасли, решение региональных и федеральных проблем конверсии и экологии и т.п. Формирование и реализации мегапроектов могут потребовать объединения усилий ряда отраслей, регионов, финансово-промышленных групп и крупных корпораций.

2.4.3. По продолжительности выделяют

- краткосрочные проекты (1 – 2 года);
- среднесрочные проекты (до 5 лет);
- долгосрочные проекты (более 5 лет).

2.4.4. По типу инновации различают проекты, нацеленные на:

- создание нового продукта, нового метода производства (технологии);
- выход на новые рынки, подключение к новым источникам сырья;
- формирование новой структуры управления.

2.4.5. По характеру инновационной деятельности различают:

- исследовательские, научно-технические проекты;

- проекты, связанные с модернизацией и обновлением производственного аппарата;
- проекты системного обновления предприятия.

2.5. Формирование Инновационных проектов для решения важнейших научно-технических проблем обеспечивает:

- комплексный, системный подход к решению задачи;
- количественную конкретизацию целей научно-технического развития;
- непрерывное сквозное управление процессами создания, освоения, производства и потребления инноваций;
- обоснованный выбор путей наиболее эффективной реализации целей проекта;
- сбалансированность ресурсов, необходимых для реализации инновационного проекта;
- межведомственную координацию и эффективное управление сложным комплексом работ по проекту.

2.6. Процесс осуществления целенаправленных изменений по заранее разработанным правилам, методикам и алгоритмам составляет содержание управления проектом. Рассматривая управление Инновационным проектом, необходимо исходить из следующего положения: Инновационный проект – это сложный динамический многофункциональный объект, поэтому система управления им должна быть гибкой, чтобы допускать возможность адаптации к изменениям.

2.7. Управление Инновационными проектами можно рассматривать с трёх позиций:

- как систему функций (организация, планирование, контроль, мотивация);
- как процесс принятия управленческих решений;
- как организационную систему [3].

2.7.1. В связи с этим под управлением Инновационным проектом следует понимать процесс принятия и реализации управленческих решений, связанных с определением целей, организационной структуры, планированием мероприятий и контролем над ходом их выполнения, направленных на реализацию инновационной идеи.

2.7.2. Обобщённо цикл управления можно представить двумя стадиями: разработка Инновационного проекта и управление его реализацией. На первой стадии определяются цели проекта, ожидаемые конечные результаты, даётся оценка конкурентоспособности и перспективности результатов, возможного эффекта, формируется состав заданий и комплекс мероприятий проекта, осуществляется планирование и оформление проекта. На второй стадии выбираются организационные формы управления, решаются задачи измерения, прогнозирования, оценки складывающейся оперативной ситуации по достижению результатов, затратам времени, ресурсов, анализу и устранению причин отклонения от разработанного плана, коррекция плана, применению системы мотивации. В общем виде этапы и содержание разработки и реализации Инновационного проекта представлены на рис.4.

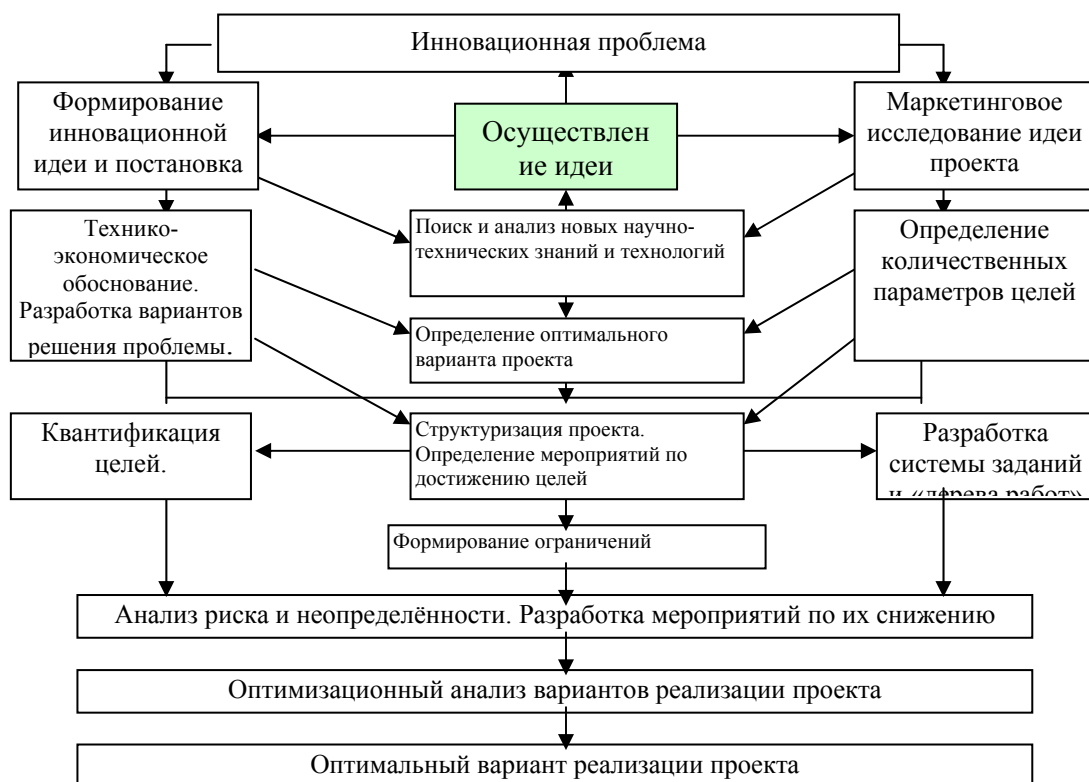


Рис. 4. Содержание и основные этапы разработки и реализации Инновационного проекта [4]

2.7.3. Инновационный проект с точки зрения инвестора можно представить в виде цикла, состоящего из трёх отдельных фаз: прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной (рис. 5). Однако с точки зрения самого процесса управления более традиционной является модель состоящая из четырех фаз, уже отмеченных на рис. 1, образующих жизненный цикл проекта: концепция(инициация), разработка, реализация, завершение(рис. 6). Стоит отметить, что в утвержденных Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии стандартах в области управления проектами[28] нет четкого указания на количество этапов или фаз проекта.

Однако присутствует описание самого процесса управления проектами, который включает совокупность процессов инициации, планирования, организации исполнения и завершения. Последовательность которых, определяется условиями реализации конкретного проекта, при этом:

- проект должен начинаться с процесса инициации проекта;
- проект должен оканчиваться процессом завершения проекта;
- выполнение процессов организации исполнения и контроля проекта начинается не раньше процессов планирования.

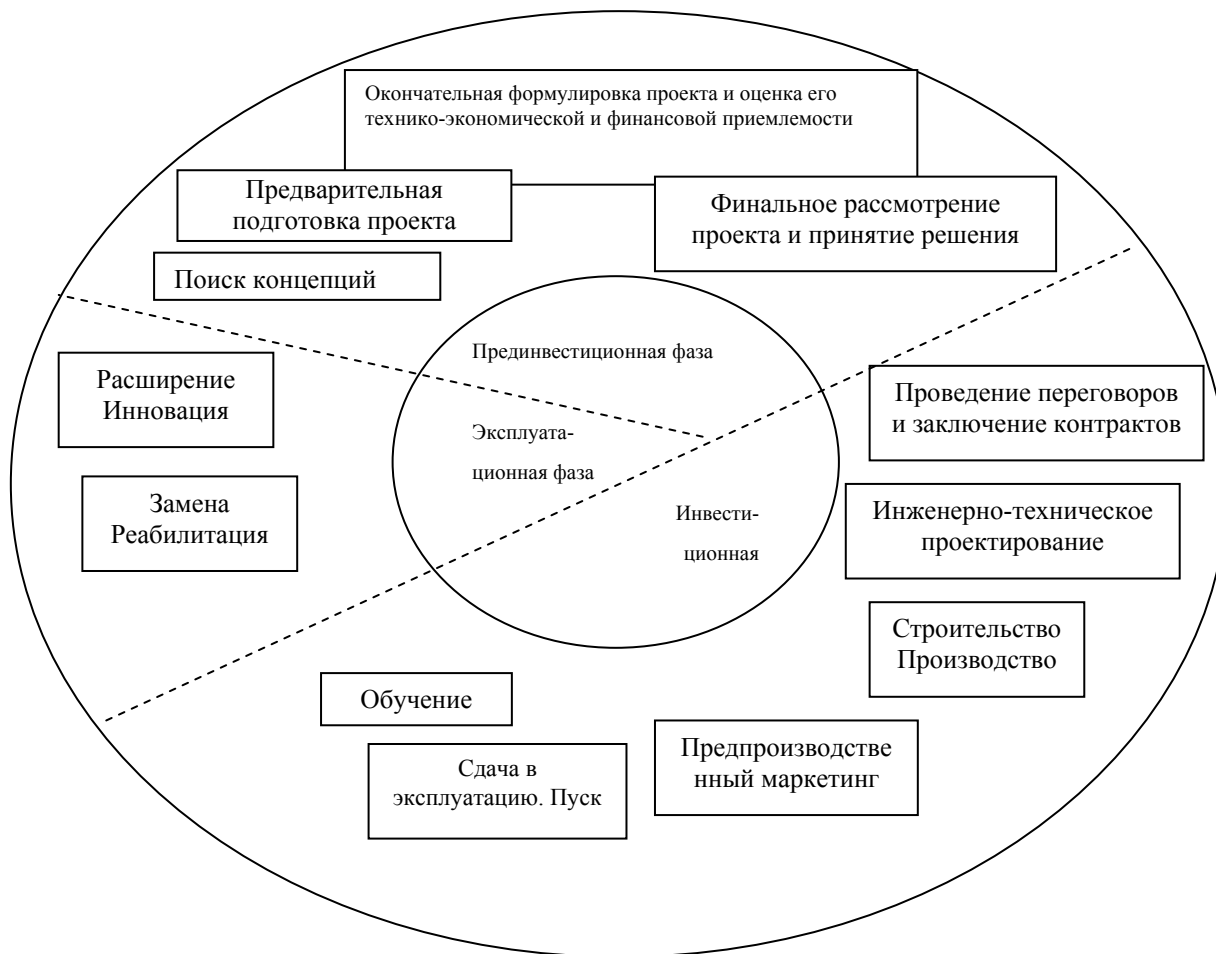


Рис. 5. Содержание фаз жизненного цикла Инновационного проекта [2]

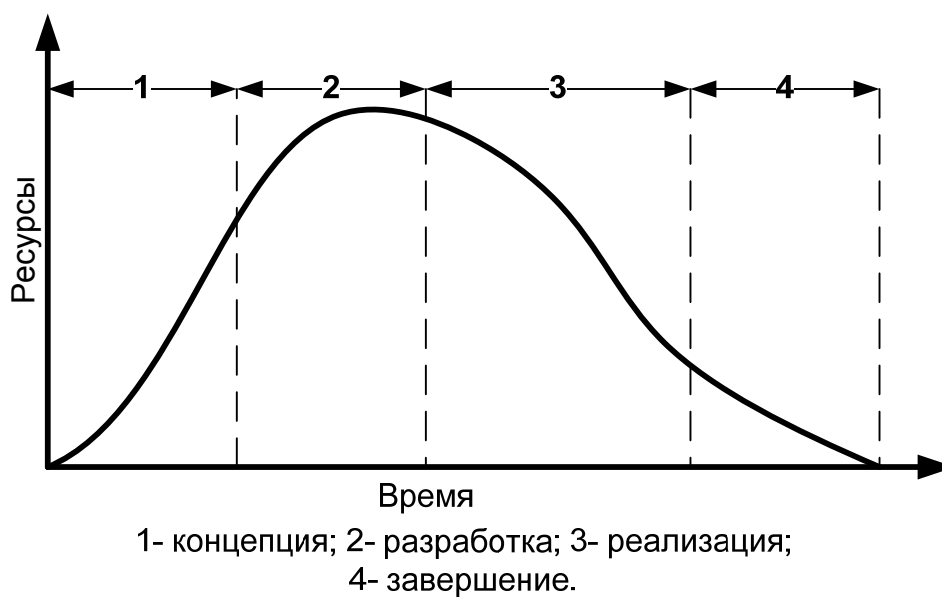


Рис.6. Жизненный цикл Инновационного проекта

Как правило, в содержание фаз включают следующее:

- фаза концепция: формирование концепции, целей, разработка концептуального плана проекта, обоснование осуществимости проекта (технико-экономическое обоснование) и т.д.;

- фаза разработка: определение структуры работ, формирование бюджета проекта, разработка проектной документации, календарных планов работ, планов ресурсного обеспечения проекта, заключение контрактов с подрядчиками и поставщиками и т.д.;

- фаза реализации: организация закупок и поставок, материальных и финансовых потоков, основных производственных процессов, систем менеджмента качества, информационного обеспечения, контроля жизнедеятельности проекта, управление изменениями и т.д.;

- фаза завершения: приемочные испытания, пробная эксплуатация, сдача объекта, анализ результатов проекта.

При этом стоит отметить, что для Инновационных проектов характерно смещение пикового расходования ресурсов на первые две фазы (концепция и разработка), что обуславливается отсутствием у организаций реализующих такие проекты достаточного опыта и знаний (в некоторых случаях его отсутствие вообще), что в свою очередь приводит к необходимости их накопления через исследования, и как правило, требует существенных вложений.

2.7.4. Важной составной частью управления реализацией проектов является контроль над ходом реализации. Контроль целесообразно осуществлять по трём направлениям:

- по качеству: должны соблюдаться требования целевого назначения проекта и его выходные характеристики;

- по стоимости: необходимо соблюдать бюджетные требования, расходы должны быть по возможности минимизированы;

- по времени: проект должен быть выполнен в требуемые сроки.

2.7.5. Инновационный проект, являясь разновидностью инвестиционных проектов, имеет ряд отличительных особенностей. Целью любого Инновационного проекта является создание новшества. Проект отличается как высокой степенью неопределённости, так и малой предсказуемостью ряда параметров, а следовательно, носит рисковый характер. Как правило, инновационные проекты более продолжительны по срокам. Эти особенности определяют необходимость тщательной экспертизы и оценки Инновационных проектов при открытии финансирования [2].

3. Оценка и отбор Инновационных проектов

3.1. Одним из этапов разработки и управления реализацией Инновационного проекта является оценка имеющихся вариантов и выбор оптимального варианта проекта. Отбор проектов необходим для снижения

риска инновационной деятельности предпринимательской фирмы. Инновационный проект, эффективный для одного предприятия, может оказаться неэффективным для другого в силу объективных и субъективных причин (территориальной расположенности, состояния основных фондов, уровня квалификации персонала и пр.). Однако ряд параметров важен для большинства инновационных предприятий.

3.2. Суть метода отбора Инновационных проектов заключается в следующем: рассматривается соответствие проекта каждому из установленных критериев и по каждому критерию даётся оценка проекту. Метод позволяет увидеть все достоинства и недостатки проекта и гарантирует, что ни один из критериев, которые необходимо принять во внимание, не будет забыт, даже если возникнут трудности с первоначальной оценкой [2].

3.3. Критерии, необходимые для оценки инновационных проектов, могут различаться в зависимости от конкретных особенностей организации, ее отраслевой принадлежности и стратегической направленности. При составлении перечня критериев необходимо использовать лишь те из них, которые вытекают непосредственно из целей, стратегии и задач организации, ее ориентации, долгосрочных планов. Проекты, получающие высокую оценку с позиции одних целей, стратегий и задач, могут не получить ее с точки зрения других.

Основными критериями для оценки Инновационных проектов в организациях являются:

3.3.1 Цели организации, стратегия, политика и ценности:

- совместимость проекта с текущей стратегией организации и долгосрочным планом;
- оправданность изменений в стратегии организации (в случае, если этого требует принятие проекта);
- соответствие проекта отношению организации к риску;
- соответствие проекта отношению организации к нововведениям;
- соответствие проекта требованиям организации с учетом временного аспекта (долгосрочный или краткосрочный проект);
- соответствие проекта потенциалу роста организации;
- устойчивость положения организации;
- степень диверсификации организации (т.е. количество отраслей, не имеющих производственной связи с основной отраслью, в которой осуществляет свою деятельность организация, и их доля в общем объеме ее производства), влияющая на устойчивость ее положения;
- влияние больших финансовых затрат и отсрочки получения прибыли на современное состояние дел в организации;
- влияние возможного отклонения времени, затрат и исполнения задач от запланированных, а также влияние неудачи проекта на состояние дел в организации.

3.3.2. Финансовые критерии:

- размер инвестиций (вложения в производство, вложения в маркетинг, для проектов научно-исследовательских работ (далее – НИР) и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) затраты на проведение исследования и стоимость развития, если исследование успешно);

- потенциальный годовой размер прибыли.

- ожидаемая норма чистой прибыли.

- соответствие проекта критериям экономической эффективности капиталовложений, принятым в организации.

- стартовые затраты на осуществление проекта.

- предполагаемое время, по истечении которого данный проект окупится.

- наличие финансов в нужные моменты времени.

- влияние принятия данного проекта на другие проекты, требующие финансовых средств.

- необходимость привлечения заемного капитала (кредитов) для финансирования проекта и его доля в инвестициях.

- финансовый риск, связанный с осуществлением проекта.

- стабильность поступления доходов от проекта (обеспечивает ли проект устойчивое повышение темпов роста доходов фирмы, или доход от года к году будет колебаться).

- период времени, через который начнется выпуск продукции (услуг), а, следовательно, возмещение капитальных затрат.

- возможности использования налогового законодательства (налоговых льгот).

- фондоотдача, т.е. отношение среднего годового валового дохода, полученного от проекта, к капитальным затратам (чем выше уровень фондоотдачи, тем ниже в общих расходах организации доля постоянных издержек, не зависящих от изменения загрузки производственных мощностей, а, следовательно, тем меньше будут убытки в случае ухудшения экономической конъюнктуры; если уровень фондоотдачи в данной организации ниже среднеотраслевого, то в случае кризиса у нее больше шансов разориться одной из первых).

- оптимальность структуры затрат на продукт, заложенный в проекте (использование наиболее дешевых и доступных производственных ресурсов).

3.3.3. Научно-технические критерии:

- вероятность технического успеха;

- патентная чистота (не нарушено ли патентное право кого-либо из патентодержателей);

- уникальность продукции (отсутствие аналогов);

- наличие научно-технических ресурсов, необходимых для осуществления проекта;

- соответствие проекта стратегии НИОКР в организации;

- стоимость и время разработки;

- воздействие на другие проекты;

- патентоспособность (возможна ли защита проекта патентом);
- потребности в услугах консультативных фирм или размещении внешних заказов на НИОКР.

3.3.4. Производственные критерии

- необходимость технологических нововведений для осуществления проекта;
- соответствие проекта имеющимся производственным мощностям (будет ли поддерживаться высокий уровень использования имеющихся в наличии производственных мощностей, или с принятием проекта резко возрастут накладные расходы);
- наличие производственного персонала (по численности и квалификации);
- величина издержек производства. Сравнение ее с величиной издержек у конкурентов;
- потребность в дополнительных производственных мощностях (дополнительном оборудовании);
- стоимость и наличие необходимых сырья, материалов, комплектующих изделий;
- уровень безопасности производства.

3.3.5. Рыночные критерии:

- соответствие проекта определенным потребностям рынка;
- оценка общей ёмкости и доли рынка;
- вероятность коммерческого успеха;
- возможный объём продаж;
- оценка конкурентов;
- согласованность с существующими каналами сбыта.

3.3.6. Внешние и экологические критерии:

- возможное вредное воздействие продуктов и производственных процессов на окружающую среду;
- правовое обеспечение проекта, его непротиворечивость законодательству;
- возможное влияние перспективного законодательства на проект;
- возможная реакция общественного мнения на осуществление проекта;
- дополнительные расходы на утилизацию отходов.

3.4. В случае необходимости формализации результатов анализа проектов по перечням критериев (это необходимо при анализе большого числа альтернативных проектов) используется балльная оценка проектов. Метод балльной оценки заключается в следующем. Определяются наиболее важные факторы, оказывающие влияние на результаты проекта (составляется перечень критериев). Критериям присваиваются веса в зависимости от их важности. Этого можно достичь простым опросом руководителей, предложив им распределить на всю группу критериев 100 пунктов, составляющих единицу, в соответствии с относительной важностью тех или иных критериев для общего решения.

3.4.1. Качественные оценки проекта по каждому из названных критериев должны иметь количественную оценку (от 5 до 1 балла). Это могут сделать эксперты путем подробного описания, а затем количественного выражения составляющих критерия. При этом вовсе не обязательно равномерное распределение весов.

3.4.2. Полученные балльные оценки проектов нельзя считать абсолютно достоверными. Это связано с субъективностью представлений экспертов. Необходима очень осторожная интерпретация значения балльного показателя.

3.5. Более точную экономическую оценку проекта можно дать с помощью показателей экономической эффективности, описанной в [9].

3.6. Процедура отбора может быть разделена на три этапа: предварительную оценку проекта, комплексную экспертизу, подготовку заключения.

3.6.1. На предварительной стадии отбираются проекты, которые практически реализуемы и имеют экономический эффект. На этой стадии учитывают соответствие проекта целям деятельности инвестора, дополнительный общественный и социальный эффект у заявителя, принадлежность новой получаемой собственности, привлекаемые при выполнении проекта ресурсы, отраслевую принадлежность. Особо учитываемыми признаками могут быть характер и уровень риска достижения успеха, связь с другими проектами и программами, влияние на экспортно-импортные связи страны, соответствие проекта приоритетным направлениям научно-технической политики страны.

3.6.2. Комплексная экспертиза предполагает:

- оценку участников проекта (компетентность, практический опыт руководителей, качество маркетинговых исследований, деловой опыт компании, потенциальный капитал у исполнителя проекта и т.п.);
- оценку текущего и перспективного рынка товаров и услуг;
- оценку используемых научно-технических и технологических разработок;
- оценку финансовых потоков.

3.6.3. Заключение по проекту предполагает вывод о целесообразности инвестирования.

3.7. В настоящее время получили развитие сертификации проектов, систем управления проектами в организациях, и специалистов реализующих управление проектами.

3.7.1. Сертификация проектов позволяет проводить аукционы по привлечению инвесторов, она повышает доверие к проекту со стороны зарубежных инвесторов. Всё это сказывается на усилении конкуренции капиталов и способствует снижению ставки процента коммерческого кредита.

3.7.2. Сертификация систем управления проектами позволяет компаниям повысить свои конкурентные преимущества, определить уровень зрелости процессов управления проектами в организации, найти и ликвидировать «узкие» места, мешающие росту компании, повышает доверие заказчиков и инвесторов и т.д.

3.7.3. Сертификация специалистов в области управления проектами подтверждает, что организация располагает профессиональными управленческими кадрами, знакомыми с передовыми методиками управления проектами, что в свою очередь повышает ценность и доверие к компании.

4. Комплексная экспертиза Инновационных проектов Комитетом

4.1. Под Комплексной экспертизой Инновационных проектов Комитетом понимается система взаимосвязанных процедур, включающей в себя механизмы входной и детальной технической экспертизы, направленные на обеспечение объективной оценки их экономической эффективности, научной и социально-экономической значимости, подготовке обоснованного заключения в целях принятия решения о рекомендации инвесторам проекта.

4.2. Комплексную экспертизу Инновационных проектов проводит Экспертный совет Комитета, который выбирается из наиболее профессиональных членов Комитета на основе прямого голосования с получением простого большинства голосов членов Комитета.

4.3 Входная экспертиза проводится по формальным признакам соответствия представленных документов, предъявляемым к ним требованиям, а также по основным оценочным параметрам, указанным в инновационном предложении. Инновационный проект не подлежит детальной технической экспертизе до завершения входной экспертизы. Входная экспертиза проводится в течение одного месяца с момента регистрации, после чего оно выносится на заседание Комитета. Возможна доработка Инновационного проекта в случае наличия замечаний по нему и (или) проведение детальной технической и коммерческой экспертизы.

4.4 Детальная техническая экспертиза проводится в срок не более 6 месяцев в зависимости от сложности и (или) анализа состояния рынка. В процедуру проведения детальной технической экспертизы входит обязательное посещение предприятия (места развития проекта) и анализ вопросов, связанных с состоянием интеллектуальной собственности, рынка, технического уровня продукции, системы продаж и др. критериев. Детальная техническая экспертиза может проводиться с привлечением независимых экспертов в области инновационной деятельности в строительстве.

4.5. Защита Инновационного проекта осуществляется на заседании Комитета под руководством представителя НОСТРОЙ, курирующего деятельность настоящего Комитета.

4.8. Результаты комплексной экспертизы представляются в виде официального заключения Комитета согласно приложения 4, в отдельных случаях - сертификата соответствия

4.6. Комплексная экспертиза является обязательным этапом оценки Инновационного проекта, поскольку призвана оценить соответствие результата деятельности запланированным показателям.

4.7. При проведении экспертизы должны приниматься во внимание научно-технический уровень, реальность экономического, экологического и социального обоснования, сроки планируемого внедрения, фактическая стоимость и сроки окупаемости инновационных проектов и программ.

4.8. Инновационные проекты, прошедшие комплексную экспертизу и получившие положительные заключения, могут претендовать на поддержку инвесторов, получение различных форм государственной поддержки.

4.9. Независимые эксперты несут ответственность за разглашение конфиденциальных сведений, подпадающих под понятие интеллектуальной собственности, а также составляющих предмет изобретения, полезной модели, промышленного образца.

5. Инновационные риски и методы управления ими

5.1. Инновационная деятельность в большей степени, чем другие направления предпринимательской деятельности, сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата в инновационном предпринимательстве практически отсутствует. Трудности принятия решений по проектам обусловлены, во-первых, значительной степенью неопределённости будущих условий, в которых будет осуществляться проект, и, во-вторых, возможной противоречивостью сравнительных оценок альтернативных вариантов проекта.

5.2. Фактор неопределённости будущих условий проекта приводит к появлению риска для инвесторов и к необходимости принятия мер для его снижения. Противоречивость сравнительной оценки проектов по различным критериям вызывает необходимость дополнительного анализа сравниваемых проектов для окончательного выбора одного из них.

5.3. Под неопределенностью понимается неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта, в том числе сопутствующих затратах и результатах. Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием риска.

5.4. По своей сути инновационный риск – это экономическая категория, зависящая от политической, социальной, экономической, экологической, технологической ситуаций и является измеримой величиной, количественной мерой которой может служить вероятность неблагоприятного исхода при вложении средств в производство новых товаров и услуг, в разработку новой техники и технологии, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке, а также при вложении средств в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта.

5.5. Инновационный риск следует понимать, как измеримую вероятность (угрозу) потери, по крайней мере, части своих ресурсов, недополучения, либо потери запланированных доходов (прибыли) от Инновационного проекта, стоимости портфеля финансовых активов (инновационной фирмы в целом) или появления дополнительных расходов

и/или обратное – возможность получения значительной выгоды (дохода) по сравнению с запланированной в результате осуществления инновационной деятельности в условиях неопределенности [6].

5.6. Для классификации инновационного риска выделяют «внешние» и «внутренние» факторы.

5.6.1. К внешним (неуправляемым) относятся факторы инновационного риска, не связанные с деятельностью компании (специфические риски для России):

- финансово-экономические риски (например, риски, связанные с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуацией; внешнеэкономические риски; валютные риски; процентные риски; депозитный риск и т.д.);

- социально-экономические и политические риски (например, неопределённость политической ситуации и нестабильность политической власти; риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе (опасность свёртывания экономических и политических реформ, постоянные и непредсказуемые изменения правил хозяйствования и спроса на ранее традиционную (оборонную) продукцию ВПК и т.п.); региональные конфликты (наличие беженцев и вынужденных переселенцев); существенное различие уровней безработицы и реальных доходов населения; социально-политическая ориентация администрации; нерыночный тип поведения населения и т.д.);

- форс-мажорные обстоятельства и т.д.

5.6.2. Инновационный риск компании, реализующей инновационный проект, является в принципе управляемым. При этом внутренние (управляемые) факторы инновационного риска подразделяются на факторы риска основной и вспомогательной деятельности участников.

5.6.2.1. Факторы риска основной деятельности – это производственные факторы риска нарушения персоналом технологической дисциплины, неплановые остановки оборудования, аварии, нарушения поставок сырья и комплектующих, экономические преступления.

5.6.2.2. К факторам риска вспомогательной деятельности относятся: перебои энергоснабжения, непредвиденные превышения по сравнению с плановыми сроков ремонта оборудования, аварии вентиляционных устройств и систем жизнеобеспечения (канализации), нарушения смежниками своих договорных обязательств и т.п.

5.7. Управлять рисками, связанными с внедрением и продвижением инноваций на рынок сложно, принимая во внимание высокую долю неопределённости. Тем не менее, анализ инновационных рисков и их систематизация могут дать инструменты управления рисками.

5.8. К основным рискам, связанным с предпринимательской (хозяйственной) деятельностью компании как составной части общего риска инновационного проекта, относятся [7]:

- риск нереализации новых продуктов и технологий компании вследствие недостаточности материально-технической и сырьевой базы;

недополучения исходных сырья, материалов и комплектующих из-за срыва заключённых договоров о поставке; не заключения договора на поставку исходных сырья, материалов и комплектующих или невозвращения предоплаты их поставщиком;

- коммерческий риск (маркетинговый и деловой) например, деловые риски, связанные с изменчивостью стоимости издержек производства; маркетинговые риски сбыта по инновационному проекту, связанные со сбытом нового продукта и неплатежеспособностью покупателя, неполучением или несвоевременным получением оплаты за реализованную без предоплаты новую продукцию и технологии, с изменчивостью спроса на новый продукт; риски неисполнения хозяйственных договоров (контрактов), связанные с изменением цен продаж на новый продукт после заключения контракта; с отказом заказчика от приёма нового продукта (возврат));

- риск неверного прогнозирования ситуации и получения неправильных исходных данных;

- риск невозврата заёмных средств;

- риск, связанный с реализацией инновационного проекта (например, риск срыва производственных планов или инновационных проектов, реализуемых компанией; риск не завершения строительства; риск превышения затрат; риск консервации проекта и др.);

- эксплуатационные риски (производственные риски);

- риски возникновения непредвиденных затрат и снижения доходов;

- риски усиления конкуренции;

- риск неполучения или недостаточного уровня внешних инвестиций.

5.9. К специфическим рискам общего инновационного риска, как составной части общего риска, Инновационного проекта относятся:

- риск неверно выбранного направления НИР;

- научно-технический риск (неполнота и неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии);

- риск получения отрицательного научного результата;

- риск неверной оценки перспектив завершения НИР и (или) ОКР;

- риск ошибочного выбора Инновационного проекта;

- риск низкой научной квалификации кадровой базы;

- риск масштабирования (лабораторности);

- риск отсутствия патентной чистоты;

- риски, связанные с обеспечением прав собственности по инновационному проекту;

- риск не сертифицированности новых продуктов и технологий;

- риск консервации, связанный с тем, что окружающая компанию среда постоянно изменяется, при этом риск консервации может привести к дисгармонии между компанией и внешней средой.

5.10. К рискам, связанным с обеспечением прав собственности по инновационному проекту, относятся следующие [6]:

- риск недостаточного объёма патентования технических и маркетинговых решений инноваций (возникает в результате недостаточно плотной патентной защиты, т.е. недостаточно полно в патенте указаны все особенности изобретения, технологии. Слишком много выдано лицензий на право пользования изобретением, технологией. Недостаточно полно могут быть сделаны в патенте описания изобретений и технологий. Все эти упущения при проведении патентной политики предприятия могут свести на нет рыночные преимущества новатора при сбыте новых и усовершенствованных продуктов и услуг. Этот же риск возникает в случае отказа патентного ведомства в выдаче патента или при получении его с опозданием);

- риск опротестования патентов, защищающих принципиальные технические, дизайнерские и маркетинговые решения (связан с вероятностью потерь (в случае объявления недействительными патентных прав), на основе которых фирма уже осуществляет инновационный проект и рассчитывает на получение монопольной прибыли. В течение всего срока действия патент может быть оспорен и признан недействительным полностью или частично в следующих случаях:

а) несоответствия охраняемого объекта промышленной собственности условиям патентоспособности, установленным законом;

б) наличия в формуле изобретения, полезной модели или в совокупности существенных признаков промышленного образца признаков, отсутствующих в первоначальных материалах заявки;

в) неправильного указания в патенте автора (авторов) или патентообладателя (патентообладателей));

- риск легальной и нелегальной имитации конкурентами запатентованных предприятием инноваций (легальная имитация возникает обычно при «параллельных» разработках, когда на основе сведений, полученных в открытой печати о запатентованных технических и дизайнерских решениях, конкуренты разрабатывают эти же направления, но с незначительными различиями, позволяющими им также запатентовать свои инновации. Риск нелегальной имитации связан, как правило, с тем, что предприятию-патентообладателю очень трудно контролировать нелегальное использование некоторых запатентованных технических решений).

5.11. Систематизированная классификация инновационных рисков предложена в работе [5] (см. табл. 1).

Основные риски по стадиям создания и продвижения инновации

Стадия	Риск	Факторы риска
Проведение поисковых исследований	Получение отрицательного результата	Неверное направление исследований, ошибка в постановке задачи, ошибки в расчётах и т.п.
	Отсутствие результата в установленные сроки	Ошибки в оценке сроков завершения исследований. Ошибки в оценке необходимых ресурсов
Проведение НИОКР	Получение отрицательного результата	Неправильная интеграция результатов и/или выбор пути реализации фундаментальных исследований, на которые базируются НИОКР.
		Невозможность реализовать результат фундаментальных исследований на данном уровне развития НИОКР.
		Ошибки в расчётах, недоработки
	Отсутствие результата НИОКР в установленные сроки	Ошибки в оценке сроков завершения НИОКР. Ошибки в оценке необходимых ресурсов для завершения НИОКР.
	Отказ в сертификации результата	Нарушение стандартов и требований сертификации. Нарушение условий секретности. Отсутствие лицензий.
	Получение непатентноспособного результата	Наличие аналогов. Несоответствие требованиям патентования.
Несвоевременное патентование	Патентование на ранних сроках, приводящее к утечке информации. Патентование конкурентом аналогичной разработки.	
Внедрение результатов НИОКР в производство	Получение отрицательного результата	Неверная оценка полученного результата исследований. Неправильный выбор пути реализации результатов исследований. Невозможность реализовать результат на технологическом уровне.
	Отсутствие результатов внедрения в установленные сроки	Ошибки в оценке возможностей производства. Ошибки в оценке сроков внедрения. Ошибки в оценке необходимых ресурсов.

	Экологические риски НИОКР	Ошибки в расчётах, приводящие к превышению фактических показателей по использованию (выработке) вредных веществ над расчётными. Недоработка технологии. Технология производства предполагает выработку экологически вредных веществ.
Продвижение нового продукта, созданного на основе НИОКР, на рынок	Отторжение рынком	Несовместимость с технологическим укладом. Наличие аналогов. Несоответствие требованиям потребителя. Ошибки в разработке маркетинговой концепции (неправильное определение цены, неправильный выбор целевых групп потребителей, недооценка конкурентов, недочёты в дизайне, неправильная организация сбытовой сети, рекламной компании).
	Более низкие объёмы сбыта по сравнению с запланированными	Быстрое старение инновации. Появление аналогов. Ошибки концепции маркетинга.

На основании данной таблицы можно провести оценку инновационных рисков, рассматривая наличие в проекте мер, снижающих их.

5.11.1. Риск в области научно-технических работ может быть двух видов:

- получение отрицательного научного результата;
- наступление отрицательных экономических или социальных последствий.

5.11.1.1. Первый вид риска вероятен на стадии научных разработок, причём на разных этапах он неодинаков. На стадии фундаментальных исследований допустимость получения предполагаемых результатов не превышает 5 – 10 %, на стадии прикладных научных разработок – 80 – 90 %, на стадии проектно-конструкторских разработок – 90 – 95 %.

5.11.1.2. Риск отрицательных последствий проявляется в первую очередь в потерях ресурсов. Так даже при жёстком конкурсном отборе 15 – 30 % проектов, получивших финансирование за счёт венчурных фондов, могут закончиться неудачей.

5.12. Оценка риска может иметь три уровня: допустимый, критический и катастрофический. Допустимый риск соответствует уровню потерь в пределах ожидаемой прибыли. Он не вызывает серьёзных изменений в реализации высоких технологий.

5.12.1. Для критического риска характерна опасность потери всех вложенных в проект средств. В этом случае отсутствует прибыль, и появляются убытки, связанные с дополнительными издержками.

5.12.2. Катастрофический риск имеет самые серьёзные последствия, а именно полная потеря всего имущества, банкротство предприятия, опасность для жизни людей, экологическая катастрофа.

5.13. Для оценки неопределённости и риска рекомендуется использовать следующие методы:

- проверка устойчивости, предусматривающая разработку сценариев реализации проекта (пессимистического, наиболее вероятного и оптимистического) и расчёт точки безубыточности;
- корректировка показателей проекта и экономических нормативов, замена их проектных значений на ожидаемые;
- формализованное описание неопределённости с использованием логической шкалы или системы баллов.

5.14. Большинство методик по оценке рисков строится именно по балльной системе: эксперт проставляет определённое количество баллов по каждой из групп риска или по каждому риску в отдельной группе, затем риски взвешиваются, и выводится общая оценка риска проекта. На основании этой оценки даётся заключение о группе риска проекта и целесообразности его финансирования. Оценка риска проекта должна обязательно отражаться в расчётах по проекту: все показатели должны быть определены с учётом поправки на риск.

5.15. Несмотря на отраслевую специфику, в большинстве секторов экономики используются во многом сходные методы и механизмы снижения рисков, поэтому многообразие способов обеспечения экономической безопасности инновационной деятельности в рамках реализации концепции приемлемого инновационного риска путем снижения до допустимого и управления уровнем инновационного риска можно объединить в несколько следующих основных групп [8]:

- избегание (уклонение от риска);
- компенсация (резервирование) риска;
- страхование;
- хеджирование;
- локализация риска;
- распределение (диссипация) риска.

5.16. Инновационная деятельность как объект исследования (оценки) риска обладает рядом особенностей. Главная из них обусловлена значительной отдалённостью результатов реализации, что крайне затрудняет их оценку. Поэтому при анализе инновационной деятельности разумнее переходить от построения сложных моделей к поиску и подробному описанию факторов риска и разработке мероприятий по снижению и управлению каждым из них.

5.17. Классификация рисков инновационного проекта дана в [8] и представлена в приложении 5. Рекомендуемая классификация рисков

инновационного проекта представлена в приложении 6.

6. Инновационная деятельность в строительстве

6.1. Направления инновационной деятельности в строительстве можно представить в виде схемы (см. рис.7).



Рис. 7. Направления инновационной деятельности в строительстве [11].

Анализ международной практики в области инновационной деятельности в строительстве таких стран, как США, Австралия и Канада дополняет указанный выше перечень следующими направлениями:

- совершенствование процедур выбора подрядчиков;
- уменьшение стоимости производства работ;
- увеличение скорости выполнения работ;

- повышение качества выполнения работ, удовлетворенности потребителей;
- развитие информационных и телекоммуникационных технологий в строительстве;
- уменьшение вреда наносимого окружающей среде (зеленое строительство);
- совершенствование условий труда и качества подготовки специалистов;
- повышение уровня безопасности строительства.

6.2. Стимулами инновационной активности является рост качества, снижение себестоимости - как факторы, количественно меняющие оценку нормы потребительских свойств готовой строительной продукции и создание новых потребительских свойств готовой строительной продукции при неизменной себестоимости и качестве – как фактор, качественно меняющий норму потребительских свойств готовой строительной продукции. Результирующей побудительной силой для использования инноваций частными фирмами является стремление получить конкурентное преимущество.

6.3. Побудительным мотивом внедрения инновационной продукции в строительстве является рыночная конкуренция, вынуждающая сокращать издержки производства и снижать стоимость продукции. Предприятия, первыми освоившие конкурентоспособные инновации, имеют возможность снижать издержки производства и соответственно стоимость реализуемой продукции. Следствием этого является укрепление позиций в конкурентной борьбе с предприятиями, предлагающими аналогичную продукцию. Таким образом, выживаемости предприятий и организаций в конкурентной борьбе существенно способствует их инновационная деятельность.

6.4. Основными направлениями инновационной деятельности в строительстве являются новшества в проектировании жилых зданий, объектов социальной и производственной сферы, транспортных систем и коммуникаций, новые технологии, материалы и методы управления строительством, что способствует повышению качества и снижению сроков строительства.

6.5. Стимулом к внедрению инноваций в строительстве являются социальные нужды, а движущими силами внедрения инноваций - научные изыскания и совершенствование нормативных требований, что приводит к структурным изменениям на предприятиях и рынке строительства в целом.

6.6. Классификация строительных инноваций позволяет точно позиционировать строительные инновации, прогнозировать их поведение и обоснованно выбирать методы их оценки, что существенно облегчает процесс формирования целесообразных для внедрения Инновационных проектов и выбор критериев их конкурентоспособности.

Графическое отображение классификации строительных инноваций приведено на рис. 8.



Рис. 8 Классификация инноваций в строительной отрасли [12].

7. Методы оценки эффективности Инновационных проектов

7.1. В настоящее время в отечественной и зарубежной практике для оценки эффективности инновационных проектов применяются различные методы. Очень интересной представляется работа Ковалева В.В. [14] и на ее основе анализ Жихор Е.Б. [13], поэтому расчетные формулы указанные в настоящей главе и расшифровка определений, приведены в соответствии с этими работами.

7.2. Метод Net Present Value, NPV (чистый приведенный эффект)

Расчет NPV основан на определении общей накопленной величины дисконтированных доходов (Present Value, PV), формула (1) и производится по формуле (2):

$$PV = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} \quad (1)$$

$$NPV = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC \quad (2)$$

где P_k – денежные поступления, генерируемые Инновационным проектом в году k ;

IC – величина первоначальной инвестиции;

r – коэффициент дисконтирования.

Если: $NPV > 0$, то Инновационный проект следует принять;

$NPV < 0$, то проект следует отвергнуть;

$NPV = 0$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

7.2.1. Положительная величина NPV показывает, насколько возрастает стоимость активов инвестора от реализации данного проекта. Поэтому предпочтение отдается проекту с наибольшей величиной NPV. Метод NPV относится к категории абсолютных, что позволяет суммировать результаты по отобранным проектам для определения NPV по инвестиционному портфелю в целом.

7.3. Метод Profitability Index, PI (индекс рентабельности инвестиции), который по сути, является следствием метода NPV. Индекс рентабельности (PI) рассчитывается по формуле:

$$PI = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} : IC. \quad (3)$$

Если: $PI > 1$, то проект следует принять,

$PI < 1$, то проект следует отвергнуть;

$PI = 1$, то проект не является ни прибыльным, ни убыточным.

7.3.1. При принятии инвестиционных решений аналитики отдадут предпочтение индексу рентабельности в том случае, если величина NPV в рассматриваемых проектах одинакова. Показатель NPV является абсолютным, поэтому возможна ситуация, когда проекты будут иметь равную чистую приведенную стоимость доходов.

7.3.2. Преимущество индекса доходности заключается в том, что он относителен и отражает эффективность единицы инвестиций. Кроме того, в условиях ограниченности ресурсов этот показатель позволяет сформировать наиболее эффективный инвестиционный портфель.

7.4. Метод Internal rate of return, IRR (внутренняя ставка доходности проекта) представляет собой ставку дисконта, приравнивающую сумму приведенных доходов от проекта к величине инвестиций (затрат). Внутренняя ставка доходности проекта обеспечивает нулевое значение чистой текущей стоимости доходов. Оценка инвестиционных проектов с помощью IRR основана на определении максимальной величины ставки дисконта, при которой проекты останутся безубыточными.

$IRR = r$, при котором $NPV = f(r) = 0$

Если обозначить $IC = P_0$, то IRR находится из уравнения:

$$\sum_{k=0}^n \frac{P_k}{(1 + IRR)^k} = 0 \quad (4)$$

7.4.1. Экономический смысл критерия IRR заключается в следующем: коммерческая организация может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которого не ниже текущего значения показателя «цены капитала» - CC (Cost of Capital), под которой понимается либо «средневзвешенная цена капитала» - WACC (Weighted Average Cost of Capital), если источник средств точно не идентифицирован, либо цена целевого источника, если таковой имеется. Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему называется ценой капитала CC. Показатель, характеризующий относительный уровень этих расходов в отношении долгосрочных источников средств, называется средневзвешенной ценой капитала. Этот показатель отражает сложившийся в коммерческой организации минимум возврата на вложенный в ее деятельность капитал, его рентабельность, и рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной.

7.5. Средневзвешенная цена капитала, WACC (Weighted Average Cost of Capital) рассчитывается по формуле:

$$WACC = \sum_{j=1}^n K_j \cdot d_j \quad (5)$$

где K_j – цена j -го источника средств;

d_j – удельный вес j -го источника средств в общей их сумме.

7.5.1. Именно с показателем CC сравнивается критерий IRR , рассчитанный для конкретного проекта, при этом связь между ними такова.

Если: $IRR > CC$, то проект следует принять;

$IRR < CC$, то проект следует отвергнуть;

$IRR = CC$, то проект не является ни прибыльным, ни убыточным.

7.5.2. При нахождении IRR применяют метод последовательных итераций с использованием табулированных значений дисконтирующих множителей. Для этого с помощью таблиц выбираются два значения дисконта $r_1 < r_2$ таким образом, чтобы в интервале (r_1, r_2) функция $NPV = f(r)$ меняла свое значение с «+» на «-» или с «-» на «+».

7.6. Далее применяют формулу:

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1), \quad (6)$$

где r_1 — значение величины дисконта, при котором $f(r_1) > 0$ ($f(r_1) < 0$);

r_2 — значение величины дисконта, при котором $f(r_2) < 0$ ($f(r_2) > 0$).

7.6.1. Точность вычислений обратно пропорциональна длине интервала (r_1, r_2) , а наилучшая аппроксимация с использованием табулированных значений достигается в случае, когда длина интервала минимальна, т.е. равна 1.

7.6.2. Расчет показателя IRR в мировой практике проектного и финансового анализа является важным этапом. Сравнение расчетной величины IRR с требуемой нормой дохода на капитал в данной конкретной сфере позволяет на начальной стадии отклонять неэффективные проекты.

7.7. Метод $MIRR$ (модифицированная внутренняя норма прибыли).

Алгоритм расчета предусматривает выполнение нескольких процедур. Прежде всего рассчитываются суммарная дисконтированная стоимость всех оттоков и суммарная наращенная стоимость всех притоков, причем, и дисконтирование и наращивание осуществляются по цене источника финансирования проекта. Наращенная стоимость притоков называется терминальной стоимостью. Далее определяется величина дисконта, уравнивающая суммарную приведенную стоимость оттоков и терминальную стоимость, который в данном случае как раз и представляет собой $MIRR$:

$$\sum_{i=0}^n \frac{OF_i}{(1+r)^i} = \frac{\sum_{i=0}^n IF(1+r)^{n-i}}{(1+MIRR)^n}; \quad (7)$$

$$(1 + MIRR)^n = \frac{\sum_{i=0}^n IF(1+r)^{n-i}}{\sum_{i=0}^n \frac{OF_i}{(1+r)^i}}, \quad (8)$$

где OF_i – отток денежных средств в i -м периоде (по абсолютной величине);

IF_i – приток денежных средств в i -м периоде;

r – цена источника финансирования данного проекта;

n – продолжительность проекта.

7.8. Методы Payback period, PP и Discounted Payback period, DPP:

7.8.1. Метод PP (срок окупаемости инвестиций), являющийся одним из самых простых и широко распространенных в мировой учетно-аналитической практике, не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений. Алгоритм расчета срока окупаемости (PP) зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов от инвестиции.

Если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного им. При получении дробного числа оно округляется в сторону увеличения до ближайшего целого. Если прибыль распределена неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом.

$$PP = \min n, \text{ при котором } \sum_{k=1}^n P_k \geq IC \quad (9)$$

7.8.2. Нередко специалисты при расчете показателя PP все же рекомендуют учитывать временной аспект. В этом случае в расчет принимаются денежные потоки, дисконтированные по показателю WACC, а соответствующая формула для расчета дисконтированного срока окупаемости, DPP, имеет вид:

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum_{k=1}^n P_k \cdot \frac{1}{(1+r)^k} \geq IC \quad (10)$$

7.8.3. Очевидно, что в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, т.е. всегда $DPP > PP$. Проект, приемлемый по критерию PP, может оказаться неприемлемым по критерию DPP.

7.8.4. Необходимо отметить, что в оценке инвестиционных проектов критерии PP и DPP могут использоваться двойко:

- а) проект принимается, если окупаемость имеет место;
 б) проект принимается только в том случае, если срок окупаемости не превышает установленного в организации некоторого лимита.

7.9. Метод ARR (коэффициент эффективности инвестиции) рассчитывается следующим образом:

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2}(IC + RV)}. \quad (11)$$

7.9.1. Методу присущи две характерные черты: во-первых, он не предполагает дисконтирование показателей дохода; во-вторых, доход характеризуется показателем чистой прибыли RN (прибыль за минусом отчислений в бюджет).

7.9.2. Коэффициент эффективности инвестиций или учетная норма прибыли (ARR), рассчитывается делением среднегодовой прибыли (RN) на среднюю величину инвестиции (коэффициент берется в процентах). Средняя величина инвестиции находится делением исходной суммы капитальных вложений на два, если предполагается, что по истечении срока реализации анализируемого проекта все капитальные затраты будут списаны; если допускается наличие остаточной или ликвидационной стоимости (RV), то ее оценка должна быть учтена в расчетах.

7.9.3. ARR сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала, рассчитываемого делением общей чистой прибыли коммерческой организации на общую сумму средств, авансированных в ее деятельность. Возможно и установление специального порогового значения, с которым будет сравниваться ARR, или же системы пороговых значений, дифференцированной по видам проектов, степени риска, центрам ответственности и др.

7.10. Метод Break-Even Point Analysis (анализ точки безубыточности) состоит в определении такого критического объема продаж, при котором выручка от реализации продукции становится равной валовым издержкам [15]:

$$Q^* = FC / (P - AVC), \quad (12)$$

где Q^* - критический объем продаж (точка безубыточности),

FC - постоянные издержки, величина которых не зависит от роста объемов производства продукции,

P - цена единицы продукции,

AVC - средние переменные издержки единицы продукции.

7.10.1. При анализе точки безубыточности необходимо сопоставить планируемые объемы продаж продукции (услуг) с критическим объемом продаж. Если планируемые объемы продаж значительно превышают величину Q^* , то это свидетельствует об экономической привлекательности проекта и

его высокой прибыльности. В противном случае, следует либо принимать меры по расширению рынков сбыта и росту объемов продаж, либо отказаться от идеи проекта как экономически убыточного.

7.11. Метод приведенных затрат используется для качественного сопоставления вариантов инноваций в производстве, где возможны изменения единовременных и текущих затрат в противоположных направлениях, используется метод приведенных затрат [16]:

$$Z_p = C_p + \gamma I_p \rightarrow \min, \quad (13)$$

где Z_p – приведенные затраты по варианту p ,
 C_p – текущие затраты (себестоимость),
 γ – коэффициент эффективности заданный инвестором (величина обратная сроку окупаемости инвестиции),
 I_p – инвестиции (капитальные вложения).

7.12. Метод приведенных затрат является основой для расчета годового экономического эффекта инноваций, применяемого для количественного сопоставления вариантов развития производства и выработки целевых экономических установок инноваций:

$$\Delta_r = Z_p - Z_{p+1} = [(C_p + \gamma I_p) - (C_{p+1} + \gamma I_{p+1})] V_{p+1}, \quad (14)$$

где V_{p+1} – годовой выпуск продукции после нововведения.

7.13. Длительность проекта. Формула расчета показателя длительности проекта, следующая [19]:

$$D = \frac{\sum_1^n C_p (1+a)^{-p}}{\sum_1^n C_p (1+a)^{-p}} p, \quad (15)$$

где C_1, C_2, C_p, C_n – денежные потоки за n периодов; $p=(1, 2, \dots, n)$;
 a – ставка дисконта.

7.14. Если чистую остаточную стоимость проекта выразить формулой:

$$VAN = \sum_1^n C_p (1+a)^{-p} - I, \text{ при } p=(1, 2, \dots, n); \quad (16)$$

где I – общая стоимость проекта.

7.15. Тогда формулу длительности можно записать еще так:

$$D = \frac{I}{VAN+1} \sum_1^n p C_p (1+a)^{-p}. \quad (17)$$

где VAN – чистая остаточная стоимость проекта.

7.15.1. С методологической точки зрения длительность позволяет сравнивать проекты с различными суммами и/или различными сроками, так как она не зависит от суммы инвестиции и выражает средний срок.

7.16. Эффект операционного рычага (эффект производственного левеверджа).

Возможности увеличения суммы прибыли по мере работы нового производства, которые связаны с резервами мощности и условиями расширения продаж, можно оценить, используя эффект операционного рычага [16].

Для практических расчетов можно использовать следующую формулу:

$$R=(\text{ЦN}-\text{З}_p)/\Pi=(\text{З}_n+\Pi)/\Pi, \quad (18)$$

где R- коэффициент производственного левеверджа,

Ц- цена единицы продукции,

N- количество реализованной продукции,

З_p - переменные затраты,

З_n - постоянные затраты,

Π- валовая прибыль.

7.16.1. Используя производственный левевердж, можно максимизировать прибыль путем изменений издержек и цены на продукцию. Это еще раз подтверждает то, что в основе эффективности инвестиций в реальном секторе лежат основные экономические характеристики производства – объем продаж и производственные издержки.

7.16.2. Величина прибыли по инвестиционному проекту определяет возможности ее реинвестирования, т.е. является основным источником пополнения средств предприятия, используемых для развития.

7.17. Эффект финансового рычага (ставка финансового менеджмента) заключается в том, что к норме прибыли на собственный капитал присоединяется прибыль, полученная благодаря использованию заемных средств несмотря на их плотность [17]. Алгоритм расчета эффекта финансового рычага (если один из двух проектов предполагает наличие заемных средств) следующий:

$$\text{Норма чистой прибыли на собственный капитал, \%} = \text{Чистая прибыль} / \text{Собственные средства} * 100, \quad (19)$$

$$\text{Эффект финансового рычага} = \text{норма чистой прибыли}_2 - \text{ставка процента за кредит} \quad (20)$$

7.18. Рентабельность новой продукции определяется, как отношение чистой прибыли к сумме продаж [16]:

$$R_n=(\Pi_n/V_p)*100, \quad (21)$$

где V_p -сумма реализованной продукции (продаж).

7.19. Фондоотдача. В случае оценки общей экономической эффективности инновации, для характеристики прибыльности инвестиций проводится расчет фондоотдачи (f_n) [18]:

$$f_n = V_p/A, \quad (22)$$

где A – сумма активов.

7.19.1. Экономический смысл расчета фондоотдачи заключается в определении эффективности использования активов для увеличения продаж, или же сколько раз активы обернулись в реализованной продукции за оцениваемый период.

7.20. Annuity (метод аннуитета). При расчете аннуитета (годового платежа), с одной стороны определяют сумму ежегодных затрат, необходимых для погашения первоначальных капитальных вложений K , а также ежегодных текущих расходов I , обусловленных реализацией данного проекта, а с другой стороны – ежегодную прибыль Π , обеспечиваемую в результате реализации инвестиционного проекта. Проект считается эффективным, если ежегодная прибыль превышает сумму ежегодного платежа и текущих расходов:

$$\Xi = \Pi - \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^{n-1}} K + I, \quad (23)$$

где i - коэффициент, учитывающий норму дисконта;

n – продолжительность жизненного цикла инвестиционного проекта в годах;

I – величина ежегодных эксплуатационных затрат (без амортизационных отчислений, обусловленных первоначальными капитальными затратами).

7.21. Методы элиминирования (исключения) временного фактора. Поскольку на практике необходимо сравнивать проекты различной продолжительности довольно часто, разработаны специальные методы, позволяющие элиминировать влияние временного фактора. К ним относятся [16]: метод цепного повтора в рамках общего срока действия проектов, метод бесконечного цепного повтора сравниваемых проектов и метод эквивалентного аннуитета.

7.22. Перечень критериев. Суть метода отбора инвестиционных проектов с помощью перечня критериев заключается в следующем: рассматривается соответствие проекта каждому из установленных критериев и по каждому критерию дается оценка проекту. Метод позволяет увидеть все недостатки и достоинства проекта и гарантирует, что ни один из этих критериев, которые необходимо принять во внимание, не будет забыт, даже если возникнут трудности с первоначальной оценкой.

7.22.1. Основными критериями для оценки инвестиционных проектов являются [20]:

- цели организации, стратегия, политика и ценности;
- финансовые критерии;
- научно-технические критерии (для проектов НИОКР);
- производственные критерии;
- внешние и экономические критерии.

7.23. Бальная оценка проектов. В рамках балльной оценки проектов определяются наиболее важные факторы, оказывающие влияние на результаты проекта (составляется перечень критериев). Критериям присваиваются веса в зависимости от их важности [20].

7.23.1. Общая оценка по данной системе получается путем перемножения весов рангов на вероятности достижения этих рангов и получения таким образом вероятностного веса критерия, который затем умножается на вес критерия; полученные данные по каждому критерию суммируются. При этом необходима очень осторожная интерпретация значения балльного показателя (т.к. присутствует субъективное представление, используемое при присвоении числовых значений каждому из рангов).

7.24. Расчет точки Фишера. Точка пересечения двух графиков $NPV=f(r)$ для проектов А и Б, показывающая значение коэффициента дисконтирования, при котором оба проекта имеют одинаковый NPV , называется точкой Фишера. Она примечательна тем, что служит пограничной точкой, разделяющей ситуации, которые «улавливаются» критерием NPV и не «улавливаются» критерием IRR .

7.24.1. Точка Фишера для потоков проектов А и В может быть найдена как IRR приростного потока (А-В) или, что то же самое, (В-А) [16].

7.25. Метод формализованного описания неопределенности. Наиболее часто при оценке инвестиционных проектов используется метод формализованного описания неопределенности, включающий следующие этапы [20]: описание всего множества возможных условий реализации проекта и отвечающим этим условиям затрат, результатов и показателей эффективности; преобразование исходной информации о факторах неопределенности в информацию о вероятностях отдельных условий реализации и соответствующих показателях эффективности или об интервалах их изменения; определение показателей эффективности проекта в целом с учетом неопределенности условий его реализации - показателей ожидаемой эффективности.

7.26. Каждый из рассмотренных выше методов оценки Инновационных проектов дает финансовому менеджеру (аналитику) новую информацию о проекте, и часто оценка Инновационного проекта включает комплексное применение нескольких методов.

7.27. На основании обобщения литературы по настоящей теме можно проранжировать применяемые в мировой практике методы оценки инновационных проектов (см. табл.2). Ранги присвоены (установлены) исходя из количества обработанных (проанализированных) литературных источников, содержащих указанные методы. Первый ранг присвоен методу чистой приведенной стоимости (NPV), который имеет максимальное

количество предложений авторов по его использованию в практической деятельности.

7.28. Использование различных методов оценки эффективности Инновационных проектов зависит в первую очередь от квалификации финансового менеджера (аналитика проекта), а также от требуемой инвестором глубины оценки эффективности Инновационного проекта. Современные методы оценки инновационных проектов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Современные методы оценки инновационных проектов

№ п/п	Методы оценки инновационных проектов	Количество литературных источников, содержащих метод	Ранг
1	Net Present Value, NPV	24	1
2	Internal Rate of Return, IRR	23	2
3	Payback Period, PP	22	3
4	Profitability Index, PI	21	4
5	ARR	13	5
6	Break-Even Point Analysis, BEPA	12	6
7	Discounted Payback period, DPP	9	7
8	Modify Internal Rate of return, MIRR	5	8
9	Приведенные затраты	3	9
10	Метод аннуитета, Annuity	2	10
11	Методы элиминирования временного фактора	1	11
12	Бальный метод	1	11
13	Метод точки Фишера	1	11
14	Метод формализованного описания неопределенности	1	11

7.29. При оценке отдельного инновационного проекта следует применять такие основные методы, как: Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP) или Discounted Payback period (DPP), Profitability Index (PI), ARR, Break-Even Point Analysis (BEPA) и Modified Internal Rate of return (MIRR), как имеющие наиболее высокие ранги. Если же требуется определение наилучшего инновационного проекта из ряда альтернативных, то не существует какого-либо общего (универсального) показателя эффективности.

8. Экспресс-метод бальной оценки инновационного проекта согласно критериев степени инновационности товаров, работ, услуг в строительной отрасли

8.1. Суть экспертной оценки условий реализации проектов сводится к выбору и ранжированию (определению приоритетности, значимости) показателей, их удельного веса в рамках оцениваемого раздела. Ранжирование по критерию значимости (присвоение определенного веса) ведется для каждого из критериев в рамках раздела, сумма всех рангов(весов) ровняется единице.

Далее по шкале от 0 до 100 баллов оценивается каждый показатель раздела. Интегральная(сводная оценка) получается путем перемножения показателя веса критерия на оценку по критерию и последующего сложения получившихся результатов.

$$\text{Итого по разделу} = \sum(\text{Вес критерия} \times \text{Оценка}) \quad (24)$$

8.2. Критерии степени инновационности товаров, работ, услуг в строительной отрасли:

- предпосылки реализации инновационного проекта;
- степень разработанности/ стадия развития инновационного проекта;
- научно-техническая новизна оцениваемого инновационного проекта;
- оценка коммерческой привлекательности проекта;
- оценка рисков инновационного проекта;
- оценка организации управления инновационным проектом;
- обеспечение качества и соответствия инновационного проекта

нормативам Российской Федерации;

- интегральная оценка Инновационного проекта.

Все перечисленные критерии представлены в табличном виде (см. табл. 4 - 11).

Таблица 4

Предпосылки реализации инновационного проекта

№	Наименование критерия	Описание	Вес критерия	Оценка
1	Причины инициации проекта		0,3	
2	Корректность целей и задач проекта, соответствие их SMART-критериям	Грамотность в постановке целей проекта, удовлетворение критериям: Конкретность(S), Измеримость(M), Достижимость(A), Реалистичность(R), Определенность по времени(T)	0,7	
Итого по разделу			1	

Оцените по шкале от 0 до 100 степень проработанности каждого из критериев, где 0 – наименьшая степень проработанности, а 100 – наибольшая.

Таблица 5

Степень разработанности/ стадия развития инновационного проекта¹

№	Наименование этапа/фазы	Вес	Оценка
1	Завершение	0,5	
2	Реализация	0,25	
3	Разработка	0,15	
4	Концепция	0,1	
Итого по разделу		1	

Определите фазу, на которой находится рассматриваемый проект, поставив оценку 100 в соответствующей графе, в остальных графах поставьте 0.

¹ Балл 100 присваивается фазе на которой находится проект, остальным фазам присваивается балл 0

Научно-техническая новизна оцениваемого инновационного проекта

№	Наименование критерия	Вес критерия	Оценка
1	Соответствие продукта ключевым направлениям инноваций в строительной отрасли*	0,3	
2	Новизна предлагаемого продукта/анализ технологии	0,2	
3	Возможность будущих разработок и дальнейшее применение продукта	0,15	
4	Наличие правовой защиты проекта(соответствие текущему и перспективному законодательству, патент, лицензия и т.д.)	0,1	
5	Простота внедрения инновационной разработки	0,1	
6	Наличие научно-технических ресурсов	0,05	
7	Уровень безопасности производства	0,05	
8	Доступность и наличие необходимо оборудования	0,05	
	Итого по разделу	1	

Оцените по шкале от 0 до 100 степень соответствия каждого из критериев, где 0 – наименьшая степень соответствия, а 100 – наибольшая.

Таблица 7

Оценка коммерческой привлекательности проекта

№		Вес критерия	Оценка
1	Объем и характер рынка продукта	0,4	
2	Конкурентность рынка	0,2	
3	Темп роста рынка в целом	0,2	
4	Наличие потенциальных каналов распространения/сбыта	0,15	
5	Величина потенциального объема продаж	0,05	
	Итого по разделу	1	

Оцените по шкале от 0 до 100 каждый из показателей, где 0 – наименьшая оценка, а 100 – наибольшая.

Таблица 8

Оценка рисков инновационного проекта

№	Наименование	Вес критерия	Оценка
3	Качество и полнота оценки коммерческих рисков	0,4	
2	Качество и полнота оценки инвестиционных рисков	0,3	
1	Качество и полнота оценки производственных рисков	0,2	
4	Качество и полнота оценки экологических рисков	0,1	
	Итого по разделу	1	

Оцените по шкале от 0 до 100 степень проработанности каждого из критериев, где 0 – наименьшая степень проработанности, а 100 – наибольшая.

Оценка организации управления инновационным проектом

№	Наименование	Вес критерия	Оценка
1	Наличие опыта в выводе новых продуктов на рынок/реализации подобных проектов	0,5	
2	Наличие кадрового потенциала для реализации проекта	0,2	
3	Наличие сертифицированных специалистов в области управления проектами	0,15	
5	Наличие информационной системы управления проектами в организации	0,1	
4	Наличие Системы менеджмента качества в организации	0,05	
	Итого по разделу	1	

Оцените по шкале от 0 до 100 каждый из показателей, где 0 – наименьшая оценка, а 100 – наибольшая.

Таблица 10

Обеспечение качества и соответствия инновационного проекта нормативам Российской Федерации²

№	Наименование критерия	Вес	Оценка
1	Наличия сертификата соответствия (ГОСТ Р)	0,3	
2	Наличие сертификата пожарной безопасности	0,3	
3	Наличие санитарно-эпидемиологического сертификата	0,3	
4	Наличие иных сертификатов	0,1	
	Итого по разделу	1	

Оцените используя шкалу от 0 до 100 наличие документов обеспечивающих качество и соответствие нормативам РФ, где 0 – отсутствие документа заявленного в критерии, а 100 – его наличие.

² Балл 100 присваивается при наличии документа, в случае отсутствия присваивается балл -0

Интегральная оценка инновационного проекта

№	Наименование раздела	Вес раздела	Оценка по разделу
1	Предпосылки реализации проекта	0,1	
2	Степень разработанности стадия развития инновационного проекта	0,2	
3	Научно-техническая новизна оцениваемого продукта	0,2	
4	Оценка коммерческой привлекательности продукта	0,2	
5	Оценка рисков проекта	0,1	
6	Оценка организации управления проектом	0,1	
7	Обеспечение качества и соответствие нормативам РФ	0,1	
	Итоговая оценка	1	

8.2. При интегральной оценке инновационного проекта каждый из 7-ми разделов ранжируется по важности (присваивается определенный вес), результаты оценок по каждому из разделов заносятся в итоговую таблицу. Общая итоговая оценка по инновационному проекту (интегральная оценка инновационного проекта) получается в результате умножения итоговой оценки по разделу на вес раздела и последующего суммирования результатов.

$$\text{Интегральная оценка инновационного проекта} = \sum (\text{Вес раздела} \times \text{Оценка по разделу}) \quad (25)$$

***Направления инноваций в строительной отрасли:**

- совершенствование процедур выбора подрядчиков;
- уменьшение стоимости производства работ;
- увеличение скорости выполнения работ;
- повышение качества выполнения работ, удовлетворенности потребителей;
- развитие информационных и телекоммуникационных технологий в строительстве;
- уменьшение вреда наносимого окружающей среде(зеленое строительство);
- совершенствование условий труда и качества подготовки специалистов;
- повышение уровня безопасности строительства.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(справочное)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Медынский В. Г. Инновационный менеджмент : учебник. – М. : ИНФРА-М, 2002.
2. Шпак Г.Б. Инновационный менеджмент: учебное пособие.- ГОУ ВПО «Хабаровская государственная академия экономики и права» Хабаровск 2005.
3. Инновационный менеджмент : справочное пособие / под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М. : ЦИСН, 1998.
4. Гамидов Г. С., Колосов В. Г., Османов Н. О. Основы инноватики и инновационной деятельности. – СПб. : Политехника, 2000.
5. Глухов В.В., Коробко С.Б., Маринина Т.В. Экономика знаний. - СПб. : Питер, 2003.
6. Аньшин В. М. Менеджмент инвестиций в малом и венчурном бизнесе. – М. : Анкил, 2003.
7. Тэпман Л. Н. Риски в экономике. – М. : ЮНИТИ, 2002.
8. Романова М. Управление рисками инновационной деятельности // Финансы и кредит. – 2001. – С. 14 – 24.
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / 2-я редакция. Утв. 21.07.1999 Госстроем России, Минэкономики РФ, Минфином РФ. - М., 1999.
10. Методические рекомендации по оценке экономической эффективности инноваций в дорожном хозяйстве / СОГУ УАД. Утв. 02.03.2001 г. - Екатеринбург, 2001.
11. Федосеев И.В. Совершенствование управления инновационно-инвестиционной деятельностью строительного предприятия в регионе - СПб.: СПбГИЭУ, 2008.
12. Дмитриев А.Н., Божко А.Н., Попова О.А., Севрюкова Н.П., Чанкина А.Н. Перспективные направления инновационного развития строительной отрасли Москвы: учебно-практическое пособие – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2007 г.

13. Жихор Е.Б. Оценка эффективности инновационных проектов предприятий: автореферат диссертации канд. эконом. наук – Харьков: Харьковский политехнический институт, 2002.
14. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика, 1998.
15. Оценка эффективности инноваций. / Сост.: П.Н. Завлин. и А.В. Васильев. СПб.: Изд. дом «Бизнес - пресса», 1998.
16. Ковалев Г. Д. Основы инновационного менеджмента: Учебник для вузов / Под ред. проф. В.А. Швандара – М.: ЮНИТИ –ДАНА, 1999.
17. Бочаров В.В. Инвестиционный менеджмент. – СПб.: Изд. «Питер», 2000.
18. Аньшин В.М. Инвестиционный анализ: учеб.- практ. пособие. –М.: Дело, 2000.
19. Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы: Учеб. пособие / пер. с франц. под ред. проф. Л.В. Соколова. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997..
20. Менеджмент организации: Учебное пособие / под ред. З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – М.: ИНФРА-М, 1995.
21. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом. Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 343 с.
22. Руководство Канберры: Руководство по измерению трудовых ресурсов занятых в научной и научно-технической сфере (Manual On The Measurement Of Human Resources Devoted To S&T - Canberra Manual), ОЭСР, 1995.
23. Экономика знаний (The Knowledge-based Economy), ОЭСР, 1996.
24. Национальные инновационные системы (National Innovation System), ОЭСР, 1997.
25. Динамика национальных инновационных систем (Dynamising National Innovation Systems), ОЭСР, 2002.
26. Руководство Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям (Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition), пер. на рус. яз. / совместная публикация ОЭСР и Евростата, 3-е изд. М.: ЦИСН, 2006.
27. Руководства Фраскати: Стандарт отчетности по научным исследованиям и разработкам (Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development - the Frascati Manual), ОЭСР, 2002.
28. ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом».
29. Баркалов С.А., Воропаев В.И., Секлетова Г.И. и др. Математические основы управления проектами: Учебное пособие. Под ред. В.Н. Буркова. – М.:Высшая школа, 2005,-423 с.

ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Иновации - введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях (в ред. Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»);

Иновационный проект - комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению иноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов (в ред. Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»);

Иновационная инфраструктура - совокупность организаций, способствующих реализации иновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг (в ред. Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»);

Иновационная деятельность - деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию иновационных проектов, а также на создание иновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности (в ред. Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»);

Иновационный цикл - периодически повторяющийся процесс последовательного создания иновационных продуктов - от выявления новой потребности и порождения идеи (концепции) до ее практического воплощения (внедрения) и сбыта на рынке в рамках единого хозяйствующего субъекта или в рамках совокупности организаций, объединенных устойчивыми хозяйственными связями, и постоянно воспроизводящий иновационную инфраструктуру. (Приложение к проекту "Основы политики Российской Федерации в области развития национальной иновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу");

Жизненный цикл иновации - период времени до момента коммерциализации или ожидаемый период окупаемости. На показатели продаж, приходящихся на технологи технологически новые и технологически усовершенствованные виды продукции, напрямую влияет жизненный цикл товара. Они, как правило, выше для продуктовых групп с коротким жизненным циклом, в которых иновации появляются наиболее часто. Но иновации такого вида не всегда являются наиболее значительными или технологически передовыми. Высокая доля продаж технологически новых или значительно измененных видов продукции не обязательно свидетельствует о высоком уровне иноваций. Чтобы

учесть влияние жизненного цикла товара на этот показатель, компании должны предоставлять данные о средней продолжительности жизненного цикла своей продукции. Эти данные могут быть использованы для взвешивания процентных долей. Альтернативный способ формулировки этого вопроса - насколько часто фирма представляет инновации. (В.И.Винокуров, *Инновационная экономика*, N 4, 2005 г.);

Национальная инновационная система - это развивающаяся совокупность взаимодействующих субъектов государственного и негосударственного секторов экономики, осуществляющих инновационную деятельность на основе формируемых экономических и институциональных механизмов. Национальная инновационная система объединяет усилия государства, организаций научно-технической и образовательной сфер, предпринимательского сектора экономики, финансово-кредитной сферы, структур государства и негосударственных институтов инновационной сферы в интересах ускоренной реализации результатов интеллектуальной деятельности на рынке высокотехнологичной наукоемкой продукции на основе формирования между субъектами инновационной деятельности равноправных партнерских отношений. (Проект «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу», подготовлен межведомственной рабочей группой Совета Безопасности Российской Федерации по проблемным вопросам формирования национальной инновационной системы Российской Федерации с использованием материалов, представленных федеральными органами исполнительной власти, субъектами Российской Федерации, академиями наук, имеющими государственный статус, и организациями научно-технического комплекса - поручение от 12.01.2004 N МП-пр-82, с. 3.);

Инновационная инфраструктура (инфраструктура национальной инновационной системы) - совокупность условий (фундаментальная наука, система образования), организаций, промышленных и иных общественных объектов, обеспечивающих возможности успешной инновационной деятельности. (Приложение к проекту «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу»);

Инновационная инфраструктура - это совокупность объектов инновационной деятельности и взаимосвязей между ними, которые производят новые знания и новшества, преобразуют их в новые продукты и услуги, обеспечивают их распространение и потребление в условиях рынка. Инновационная инфраструктура является связующим звеном между результатами научных исследований и рынком, государством и предпринимательским сектором экономики. Основу инфраструктуры национальной инновационной системы составляют центры трансфера технологий, инновационно-технологические центры, технопарки и территории высоких технологий, фонды поддержки научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, фонды стартового и венчурного финансирования, центры подготовки специализированных кадров (персонала) и по информационному обеспечению инновационной деятельности и др. (Проект «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу», подготовлен межведомственной рабочей группой Совета Безопасности Российской Федерации по проблемным вопросам формирования национальной инновационной системы Российской Федерации с использованием материалов, представленных

федеральными органами исполнительной власти, субъектами Российской Федерации, академиями наук, имеющими государственный статус, и организациями научно-технического комплекса) - поручение от 12.01.2004 N МП-пр-82, с. 67);

Инновационная инфраструктура - организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации. (Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы, одобренная постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 1998 г. N 832);

Инновационное предложение - описание инновационного проекта с указанием предполагаемого от его реализации полезного эффекта;

Инновационная программа (инновационный проект) межгосударственного, федерального, межрегионального, регионального, отраслевого уровней - обоснованный интересами рынка комплекс мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления, обеспечивающий эффективную разработку, создание и освоение инновационного продукта. (Приложение к проекту «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу»);

Инновационный фонд - некоммерческая организация, обеспечивающая финансирование инновационных проектов и программ путем предоставления средств на возвратной и безвозвратной основе;

Объекты инновационной деятельности - имущественные комплексы, устойчивые технологические, производственные и организационные решения, создаваемые или подвергающиеся усовершенствованию в ходе инновационной деятельности;

Проект - комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений;

Заинтересованные стороны в проекте - лица или организации, чьи интересы могут быть затронуты в ходе реализации проекта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

РЕГЛАМЕНТ РАССМОТРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОМИТЕТОМ

1. Общие положения

1.1. Настоящий Регламент рассмотрения инновационных проектов в строительстве Комитетом (далее – Регламент) разработан на основе Положения о Комитете, решений заседаний Комитета, резюме перспективных направлений развития подкомитета по техническому регулированию Комитета.

1.2. Настоящий Регламент Комитета разработан для обеспечения быстрого и эффективного отбора инновационных проектов в строительстве (далее - Инновационные Проекты, ИП), определяет порядок проведения комплексной экспертизы ИП Комитетом.

1.3. Все инновационные идеи, представляемые на рассмотрение Комитета, должны быть соответствующим образом оформлены в ИП представляющей стороной (далее - Заявитель).

1.4. Оценка научно-технического уровня ИП проводится на основе системы оценочных показателей отбора инновационных проектов согласно норм федерального и регионального законодательства в области инновационной деятельности в строительстве.

2. Предмет рассмотрения и отбора ИП Комитетом

2.1. Предметом рассмотрения и отбора ИП Комитетом является решение НОСТРОЙ о рекомендации инвесторам ИП.

3. Перечень документов, представляемых Заявителем на рассмотрение Комитета

3.1. Все предусмотренные настоящим Регламентом Комитета документы от заявителя представляются на рассмотрение на русском языке в бумажном и электронном виде согласно описи, представленной в приложении 1 к настоящему Регламенту.

3.2. В составе заявки Заявитель представляет следующие документы:

3.2.1. Письмо-заявление на участие в рассмотрении ИП Комитетом по форме, представленной в приложении 2 к настоящему Регламенту.

3.2.2. Инновационный проект, составленный в соответствии с нормами в области инновационной деятельности и настоящим Регламентом. Пример оформления титульного листа ИП представлен согласно приложению 4, примерный состав ИП приведен согласно приложению 5, примерная структура ИП приведена согласно приложению 6 к настоящему Регламенту.

3.2.3. Техничко-экономическое обоснование затрат на создание и реализацию ИП.

3.2.4. Анкета Заявителя, представляемая для рассмотрения ИП Комитетом согласно приложению 3 к настоящему Регламенту.

3.2.5. Доверенность на имя лица, уполномоченного на представление интересов организации составляется по форме, представленной в приложении 8 к настоящему Регламенту.

3.3. Все документы, представленные Заявителем, должны скреплены печатью и заверены подписью Заявителя, либо его уполномоченного лица (для юридических лиц) согласно доверенности, подписаны индивидуальным предпринимателем собственноручно. Все документы, насчитывающие более одного листа, должны быть пронумерованы, прошиты, скреплены печатью и заверены подписью заявителя. Верность копий документов, представляемых в составе заявки на участие в конкурсном отборе, должна быть подтверждена печатью и подписью участника.

3.4. Отсутствие необходимых документов в составе заявки, либо наличие в таких документах недостоверных сведений о Заявителе или о представляемом ИП является основанием для его отстранения от участия в рассмотрении Комитетом.

3.5. В представленных документах должны применяться общепринятые обозначения и наименования в соответствии с требованиями действующих

нормативных правовых актов. Сведения, которые содержатся в заявках и ИП Заявителя, не должны допускать неоднозначных толкований.

3.6. Представленные в составе заявки документы не возвращаются Заявителю.

3.7. Ответственность за полноту и достоверность сведений, а также качество оформления документов несет Заявитель.

3.8. Информация, представленная в настоящих приложениях, необходима для успешной коммерциализации ИП. Необходимы полные и точные ответы и (или) описания. ИП не должны содержать конфиденциальной информации.

3.9. Все лица, участвующие в рассмотрении ИП и его комплексной экспертизе должны соблюдать конфиденциальность в отношении сведений, представленных Заявителем согласно описи для рассмотрения Комитетом, им рекомендуется подписать обязательство о соблюдении конфиденциальности согласно приложению 9 к настоящему Регламенту.

4. Порядок подачи, регистрации и рассмотрения заявок от Заявителя

4.1. Комитет осуществляет постоянный мониторинг деятельности по рассмотрению ИП, объявляет о проведении всех процедур рассмотрения, в т.ч. проведения экспертизы ИП в соответствии с требованиями настоящего Регламента. Информационное сообщение о деятельности Комитета размещается на сайте НОСТРОЙ ([http //www.nostroy.ru/](http://www.nostroy.ru/)).

4.2. Рассмотрение ИП Комитетом проводится на постоянной основе в течение всего срока деятельности Комитета с подведением итогов на каждом заседании Комитета не реже, чем один раз в 3 месяца. Все предусмотренные настоящим Регламентом Комитета документы от Заявителя, а также иные документы, относящиеся к ИП, подаются лично Заявителем или его представителем согласно доверенности по адресу: 123242, г. Москва, ул. Малая Грузинская, д. 3 - стр. 4 - 10 этаж в рабочие дни с 10.00 до 17.00.

4.3. Каждая заявка регистрируется в журнале регистрации заявок в порядке их поступления. Журнал регистрации заявок должен быть пронумерован и прошнурован.

4.4. Запись регистрации заявки ИП должна включать регистрационный номер заявки, дату, время, способ подачи, подпись и расшифровку подписи лица, вручившего заявку.

4.5. Получив представленную заявку, Комитет осуществляет экспертизу ИП в составе заявки и организует рассмотрение результатов экспертизы на своем очередном заседании. Общий срок рассмотрения материалов заявки не должен превышать одного месяца.

4.6. По требованию лица, вручившему заявку на участие в конкурсном отборе, выдается расписка в получении заявки. Такая расписка должна содержать регистрационный номер заявки, дату, время, способ подачи, подпись и расшифровку подписи должностного лица, получившего заявку, указанные в журнале регистрации заявок.

4.7. Заявитель, которому отказано в предоставлении рекомендаций по поддержке ИП в результате рассмотрения его заявки, либо не допущенный к участию в отборе в связи с несоответствием представленных документов и условий его проекта требованиям настоящего Регламента, вправе еще один раз в срок, установленный для подачи заявок, обратиться с новой заявкой.

4.8. Заявитель, не прошедший экспертизу ИП в случае отказа в рассмотрении его ИП в связи с несоответствием представленных документов и условий его ИП требованиям настоящего Регламента, вправе еще раз обратиться с новой заявкой в Комитет, приведя документы ИП в соответствие с настоящим Регламентом.

5. Отзыв заявок и Отстранение Заявителя от участия в рассмотрении ИП Комитетом

5.1. Заявитель, подавший ИП на рассмотрение Комитета, вправе отозвать заявку в любое время до момента принятия решения по его заявке, направив свое письменное заявление в Комитет.

5.2. Комитет вправе отстранить Заявителя от участия в рассмотрении ИП на любом этапе его проведения в случае установления недостоверности сведений, содержащихся в документах, представленных Заявителем в составе заявки на участие в конкурсном отборе.

6. Проведение комплексной экспертизы ИП

6.1. Комплексную экспертизу Инновационных проектов проводит Экспертный совет Комитета, который выбирается из наиболее профессиональных членов Комитета на основе прямого голосования с получением простого большинства голосов членов Комитета. Комплексная экспертиза ИП состоит из входной и детальной экспертизы ИП. Результаты заседания Экспертного совета Комитета оформляются протоколом согласно приложению 10 к настоящему Регламенту.

6.2. Входная экспертиза ИП проводится по формальным признакам соответствия представленных документов, предъявляемым к ним требованиям, а также по основным оценочным параметрам, указанным в инновационном предложении. ИП не подлежит детальной технической экспертизе до завершения входной экспертизы.

6.2.1. Входная экспертиза ИП проводится в течение одного месяца с момента регистрации, после чего оно выносится на заседание Комитета.

6.3. Возможна доработка ИП в случае наличия замечаний по нему и (или) проведение детальной технической и коммерческой экспертизы.

6.3.1. Детальная экспертиза ИП может проводиться с привлечением независимых экспертов в области инновационной деятельности в строительстве.

6.3.2. Детальная экспертиза ИП проводится в срок не более 6 месяцев в зависимости от сложности и/или анализа состояния рынка. В процедуру проведения детальной экспертизы ИП входит обязательное посещение предприятия (места развития проекта) и анализ вопросов, связанных с состоянием интеллектуальной собственности (для инновационного проекта), рынка, технического уровня продукции, системы продаж и др. критериев.

6.4. Комплексная экспертиза основывается на следующих принципах:

- независимости и правовой защищенности участников экспертизы, их компетентности и заинтересованности в получении объективных результатов;
- научной и экономической обоснованности экспертных оценок;
- сохранения государственной, служебной и коммерческой тайны.

6.4.1. Выбор методов экспертизы - прерогатива эксперта.

6.4.2. Эксперт не может иметь личной заинтересованности в решении по рассматриваемому им инновационному проекту.

6.4.3. Итогом комплексной экспертизы ИП является Экспертное Заключение согласно Приложению 7 к настоящему Регламенту.

6.5. Защита ИП осуществляется на заседании Комитета под руководством представителя НОСТРОЙ, курирующего деятельность настоящего Комитета.

Приложение 1
к Регламенту Комитета

**ОПИСЬ ДОКУМЕНТОВ,
ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ УЧАСТИЯ В РАССМОТРЕНИИ
ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА КОМИТЕТОМ**

Настоящим

(наименование организации Заявителя)

подтверждает, что для участия в рассмотрении ИП Заявителя направляются нижеперечисленные документы:

№ п/п	Название документа	Количество страниц
1.		
2.		
3.		
ИТОГО:		

Заявитель

(уполномоченный представитель)----- (Ф.И.О.)
(подпись)

М.П.

Приложение 2
к Регламенту Комитета

**Форма письма-заявления
представляемых Заявителем для рассмотрения Комитетом**

Дата, исх. номер

Председателю
Комитета инновационных технологий

С.Г. Родину

ПИСЬМО-ЗАЯВЛЕНИЕ**НА УЧАСТИЕ В РАССМОТРЕНИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА
КОМИТЕТОМ**

1. Изучив Регламент Комитета, а также применимые к данному рассмотрению нормы федерального законодательства Российской Федерации,

(наименование участника конкурсного отбора)

в лице -----

(наименование должности, Ф.И.О. руководителя, уполномоченного лица для юридических лиц)

сообщает о согласии участвовать в рассмотрении ИП на условиях, установленных в указанных выше документах, и направляет настоящую заявку на проект:

(наименование проекта)

2. Мы просим провести экспертизу ИП в соответствии с требованиями Регламента Комитета и на условиях, которые мы представили в настоящем ИП.

3. Для осуществления проекта планируем привлечь внебюджетные средства в размере _____ руб.

4. Настоящей заявкой подтверждаем, что в отношении

(наименование организации - участника конкурсного отбора, индивидуального предпринимателя)

не проводится процедура ликвидации, банкротства, деятельность не приостановлена

(наименование организации - участника конкурсного отбора, индивидуального предпринимателя)

не имеет задолженности перед налоговыми органами по налоговым платежам и иным обязательным платежам в бюджетную систему Российской Федерации, основанной на решении территориального органа Федеральной налоговой службы или решении суда, а также по данным бухгалтерской отчетности на последнюю перед обращением отчетную дату не имеется задолженность перед НОСТРОЙ.

5. Настоящим гарантируем достоверность представленной нами в заявке информации и подтверждаем право Комитета, запрашивать у нас, в уполномоченных органах власти и у упомянутых в нашей заявке юридических и физических лиц информацию, уточняющую представленные нами в ней сведения.

7. Адрес места нахождения/места жительства:

-----, телефоны -----
 ---, факс -----, банковские реквизиты представлены в анкете
 Заявителя.

8. Корреспонденцию в наш адрес просим направлять по адресу:

9. К настоящей заявке прилагаются документы согласно описи на _____ стр.

Заявитель

(уполномоченный
 представитель) _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

Главный бухгалтер _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Приложение 3
 к Регламенту Комитета

АНКЕТА ЗАЯВИТЕЛЯ
ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ КОМИТЕТОМ

№ п/п	Вопросы анкеты	Данные Заявителя
1.	Полное и сокращенное наименования организации и ее организационно-правовая форма (на основании учредительных документов установленной формы: устав, положение, учредительный договор, свидетельства о государственной регистрации, свидетельства о внесении записи в ЕГРЮЛ), Ф.И.О. Заявителя - индивидуального предпринимателя	
2.	Регистрационные и др. данные	
2.1.	Дата, место и орган регистрации юридического лица, регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя (на основании свидетельства о государственной регистрации). Паспортные данные для Заявителя - индивидуального предпринимателя	
2.2.	Срок деятельности (с учетом	

	правопреемственности)	
<p>Примечание. Вышеуказанные данные могут быть по усмотрению Заявителя подтверждены путем представления следующих документов: свидетельство о государственной регистрации; информационное письмо об учете в ЕГРПО; свидетельство о постановке на учет в налоговом органе</p>		
3.	Адрес места нахождения /места жительства Заявителя	
4.	Почтовый адрес Заявителя	
5.	Телефон Заявителя	
6.	Факс Заявителя	
7.	Банковские реквизиты (может быть несколько)	
<p>Примечание. Должна быть представлена информация обо всех открытых счетах. Вышеуказанные данные могут быть подтверждены путем представления письма из финансирующего банка об открытии расчетного счета</p>		
8.	Сведения о научно-производственной и (или) инновационной деятельности	
8.	Сведения о деятельности Заявителя, имеющего экспортную направленность	
10.	Укажите информацию о наименовании и назначении ИП	
	<p>Описание ИП. Приложите техническое описание ИП. Поясните, является ли Ваш ИП значительным усовершенствованием известных инноваций или новыми, ранее неизвестными ИП.</p>	
	<p>Защита интеллектуальной собственности ИП. Приведите данные о патентоспособности и патентной чистоте ИП. Представьте подписанное автором и (или) его работодателем заявление, утверждающее, кто является автором и владельцем ИП.</p>	
	<p>Область применения ИП. Каковы рекомендуемые области применения Вашего ИП. Почему именно эти области применения</p>	

	Вы предлагаете для рынка?	
	Стадия осуществления ИП. Опишите в нескольких предложениях, на какой стадии разработки находится Ваш ИП: идея, технико-экономические обоснования, прототип, промышленный образец, опытное производство, пуск в серийное производство, серийное производство и т.д.	
	Ожидаемый результат. Опишите в нескольких предложениях ожидаемый конечный результат Вашего ИП: создание/модернизация производства, увеличение объема продаж, выход на новые (в т.ч. зарубежные) рынки сбыта, продажа лицензии и т.д. Как Вы относитесь к различным способам коммерческого использования ИП - продаже, лицензированию, производству и т.д.? Назовите все приемлемые для Вас способы коммерческого использования ИП	
	Маркетинговые исследования. Каковы размеры рынка при первичной оценке ИП? На основании каких данных была проведена оценка рынка? Предполагаемые покупатели ИП. Специальные методы продвижения ИП на рынок	
	Потребность в инвестициях. Какова потребность в инвестициях, график их поступления. Назовите все приемлемые для Вас формы инвестирования ИП	

В подтверждение отсутствия задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды по усмотрению Заявителя может быть представлен акт сверки, выданный ИФНС, о состоянии расчетов с бюджетами всех уровней и внебюджетными фондами за последний отчетный период, заверенный печатью организации.

В случае если для подтверждения данных, указанных в анкете, требуются дополнительные документы, не указанные в Регламенте, эти документы прилагаются Заявителем к заявке и указываются в описи документов.

Мы, нижеподписавшиеся, заверяем правильность всех данных, указанных в анкете.

Заявитель
(уполномоченный представитель) _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Главный бухгалтер _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Приложение 4
к Регламенту Комитета

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Номер заявки	
Дата подачи заявки	
Тема инновационного проекта	
Ф.И.О. научного руководителя проекта	Телефон, e-mail научного руководителя проекта
Полное название организации – исполнителя проекта	Ф.И.О. руководителя организации – исполнителя проекта
Фактический адрес организации – исполнителя проекта	Телефон, e-mail руководителя организации – исполнителя проекта
	Дата начала ИП Дата окончания ИП
Подпись научного руководителя проекта (расшифровка подписи)	

Подпись руководителя организации–исполнителя проекта

М.П. (расшифровка подписи)

Приложение 5
к Регламенту Комитета

ПРИМЕРНЫЙ СОСТАВ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

1. Заголовок ИП (название проекта/разработки).

2. Отрасль ИП.

3. Формулировка и описание ИП.

В данном разделе необходимо описать суть проекта (предполагаемые виды и объемы предполагаемых работ/услуг; указать, какой опыт достижения данных целей существует у Вашей организации).

В проекте необходимо указать:

- актуальность и практическую значимость ИП;
- дополнительные привлеченные средства (финансовые, собственный труд, спонсорский вклад).

4. Цели и задачи ИП.

Какова цель проекта, решением каких задач она достигается. Необходимо обратить внимание на соответствие поставленных задач выбранной цели.

5. Сфера применения разработки (рыночное применение, предприятия, заводы, фабрики и иные организации, где может быть востребована предлагаемая разработка).

6. Параметры разработки (численные данные).

7. Главные преимущества проекта (эффект от применения разработки: технический, экономический, социальный, экологический и проч.).

8. Стадия развития ИП.

9. Бизнес-план ИП.

9. Вид права интеллектуальной собственности (основание обладания правом интеллектуальной собственности).

10. Команда проекта.

№ п/п	Сотрудник	Количество	Наименование работ
1	2	3	4
1.			
2.			
...			

11. Календарный план реализации проекта.

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки проведения мероприятий	Ответственный за проведение мероприятия
1	2	3	4

1.			
...			

12. Прогнозируемые результаты проекта и его эффект для достижения указанной цели (какие конкретные результаты планируется достичь в ходе реализации данного проекта).

13. Эффект проекта в долгосрочной перспективе (как реализация Вашего проекта повлияет на достижение цели проекта, возможна ли реализация проекта в дальнейшем, будут ли выработаны долгосрочные модели, механизмы достижения данных целей).

(Ф.И.О. руководителя)

(Должность)

(Подпись)

м.п.

Приложение 6
к Регламенту Комитета

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

1. Общее краткое описание ИП.

Краткое описание сути проекта, контрактной схемы, основных технических и финансовых параметров и характеристик, включая краткое описание отрасли, распределения рисков и экономической эффективности (основных финансовых показателей - например, коэффициента покрытия обслуживания долга и т.п.).

2. Описание руководящего состава (ключевых сотрудников), их опыта в реализации подобных проектов.

Описание предыдущего опыта работы, сведения о наличии высшего образования, научных степеней, прохождения дополнительных курсов обучения (IPMA's 4-L-C®, PMP®, MBA, CFA и др.), дипломов и свидетельств и краткое описание основных достижений в профессиональной деятельности, имеющих непосредственное отношение к проекту.

3. Описание технических аспектов ИП и предлагаемого технического решения.

Описание основных аспектов технического решения (детальная техническая документация прилагается к ИП). Обоснование выбора технического решения, его преимуществ перед другими потенциально возможными решениями, примеры других проектов, где такое решение было удачно использовано. Описание всех технических рисков ИП и способов, с помощью которых такие риски будут закрыты (смягчены) (например, за счет привлечения опытного строительного подрядчика, за счет предоставления строителем финансовых гарантий качества и др.).

4. Описание полных затрат ИП, включая капитальные затраты и все расходы, связанные с финансированием и подготовкой проекта.

Отражение капитальных затрат, включающих все затраты, необходимые для реализации ИП и его тестирования.

5. Методы контроля воздействия ИП на окружающую среду, соответствие проекта законодательству Российской Федерации об охране окружающей среды.

Описание технических характеристик ИП, связанных с воздействием на окружающую среду и соответствующих требованиям как местного и регионального, так и федерального законодательства об охране окружающей среды. Перечисление экологических преимуществ реализации проекта и экологических рисков проекта с указанием мероприятий, направленных на управление такими рисками и на их снижение. Детальное отражение преимуществ и рисков в оценке воздействия проекта на окружающую среду, соответствующей как российским, так и международным критериям и проводимой организацией, имеющей опыт подобных исследований. Краткое описание результатов всех исследований, проведенных по требованию международных финансовых организаций (в случае участия в финансировании проекта международных финансовых организаций или предъявления дополнительных требований к процедуре оценки воздействия проекта на окружающую среду).

7. Оценка социальной значимости проекта, в том числе создание новых рабочих мест и т.п.

Обоснование положительного социального эффекта, связанного с реализацией ИП, на региональном и федеральном уровнях (создание новых рабочих мест, улучшение экологической обстановки в регионе в результате реализации проекта, введение новых современных и более экономичных технологий, улучшение качества жизни (например, за счет улучшения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, если такое улучшение косвенно связано с реализацией проекта) и др.).

8. Представление информации об основных разрешениях, необходимых для реализации проекта, включая как строительство, так и последующую эксплуатацию (с указанием сроков действия разрешений, связанных с состоянием процессов их продления, а также рисков и смягчающих факторов, связанных с ситуациями, когда такие лицензии и разрешения либо не будут получены, либо не будут продлены в ожидаемый срок).

13. Анализ эксплуатационных затрат, описание контрагентов по эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов, основных условий планируемых к заключению контрактов на эксплуатацию и ремонт.

Описание основных условий планируемых к заключению контрактов на эксплуатацию объектов, краткое изложение информации о контрагентах по эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов (включая описание их предыдущего опыта), об основных рисках, связанных с эксплуатацией проекта, и о способах их уменьшения.

14. Коммерческая стратегия ИП по реализации производимых товаров или по оказанию услуг.

Описание основного рынка продаж товара, производимого в рамках реализации ИП (предоставляемых в рамках реализации проекта услуг), динамики развития спроса и цен, а также конкуренции за последние 5 лет. Прогноз развития рынка на срок действия ИП с обоснованием в том числе основных условий заключенных контрактов на продажу товаров (предоставление услуг) (вне зависимости от объема заключенных контрактов представляются детальные заключения специализированных консалтинговых компаний по анализу данного сегмента рынка и их прогноз по его развитию).

15. Коммерческая стратегия по закупкам основного сырья и материалов, необходимых для реализации проекта.

Описание стратегии по приобретению основных составляющих производства (товаров, сырья, материалов, услуг) с указанием объемов и цен, прочих основных условий планируемых к заключению долгосрочных договоров купли-продажи товаров и предоставления услуг, описание планируемых основных поставщиков сырья и материалов, анализ рисков монопольного поведения таких поставщиков, путей уменьшения зависимости проекта от поставщиков, рисков, связанных с невыполнением ими обязательств по поставкам, и способов их уменьшения.

Изложение финансовой истории и истории выполнения контрактов по поставкам в прошлом по каждому поставщику (вне зависимости от объема заключенных контрактов представляются детальные прогнозы развития цен на основные поставляемые материалы

(сырье, услуги), выполненные специализированными экспертами в сфере реализации проекта).

16. Описание валютных и процентных рисков.

Изложение стратегии по хеджированию валютных и процентных рисков на всех этапах проекта, включая риски в отношении основных заключенных кредитных соглашений, договоров купли-продажи, строительных подрядов, контрактов на обслуживание и ремонт (если описание этих рисков не включалось в предыдущие разделы инвестиционного меморандума проекта).

17. Подробная полугодовая финансовая модель ИП.

Детальный расчет капитальных затрат и источников их финансирования, выручки, операционных расходов, выплат по погашению привлеченных кредитов, займов, а также процентов по ним, выплат участникам (акционерам) принципала, прогнозы финансовой отчетности принципала (отчеты о доходах и расходах, баланс, движение денежных средств) (все параметры, характеризующие проект, сводятся в детальную финансовую модель в формате *.xls, включающую связанные прогнозные отчетные формы - отчет о прибылях и убытках, балансовый отчет и отчет о движении денежных средств, выполненные на срок действия проекта. Все риски (в том числе цена товара (услуги), затраты на строительство и эксплуатацию, финансовые, валютные, процентные и специфические для проекта риски) учитываются в финансовой модели. При этом финансовая модель должна позволять изменять параметры таких рисков и демонстрировать влияние таких изменений на финансовые результаты проекта. Все базовые прогнозы основываются на условиях заключенных контрактов и на отчетах консультантов по прогнозам развития цен).

18. Описание логики финансовой модели и используемых допущений.

Изложение руководства по использованию финансовой модели, которое включает обзор модели, описание логики сложных вычислений, макровычислений (с прямыми ссылками на техническую документацию, документы по условиям финансирования).

Приложение 7
к Регламенту Комитета

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИТЕТА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НОСТРОЙ

На инновационный проект

(название проекта)

представленный

(наименование заявителя)

1. Новизна инновационного проекта, представленного на конкурс

Оценки экспертируемого проекта по критериям [от 1 балла
(худшая оценка) до 10 баллов (лучшая оценка)]:

№ п/п	Наименование критерия	Балл
1.	Новизна инновационного проекта, представленного на конкурс	
2.	Рыночные преимущества предлагаемого к реализации инновационного проекта	
3.	Возможность привлечения инвестиций или объем уже привлеченных инвестиций для реализации инновационного проекта, представленного на конкурс	
4.	Защита объекта интеллектуальной собственности (получение патентов, лицензий) в ходе реализации инновационного проекта	
5.	Экономическая эффективность реализации инновационного проекта, в том числе расширение объема импортозамещающей и (или) экспортно-ориентированной инновационной продукции, увеличение объемов налоговых поступлений в бюджет	
6.	Социальная значимость инновационного проекта (создание новых рабочих мест, предприятий)	

_____ (дата)

ЭКСПЕРТ

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

ЭКСПЕРТ

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

ЭКСПЕРТ

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

ЭКСПЕРТ

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

ЭКСПЕРТ

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Форма доверенности
уполномоченному лицу, имеющему
право подписи и представления интересов Заявителя

(Дата, исх. номер)

ДОВЕРЕННОСТЬ №

г. Москва

(прописью число, месяц и год выдачи доверенности)

Заявитель:

(наименование юридического лица)

доверяет

(фамилия, имя, отчество, должность)

паспорт серии _____ № _____ выдан « _____ » _____ г.

представлять интересы Заявителя

(наименование организации)

при рассмотрении Инновационного Проекта в строительстве Комитетом.

В целях выполнения данного поручения он уполномочен представлять Комитету документы, подписывать и получать от имени Заявителя все документы, связанные с его выполнением.

Подпись _____ удостоверяем.
(подпись удостоверяемого, Ф.И.О. удостоверяемого)

Доверенность действительна по « _____ » _____ г.

Руководитель организации _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Главный бухгалтер _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Форма обязательства о соблюдении конфиденциальности**Я,**_____
(фамилия, имя, отчество)_____
(организации)_____
(должность)

обязуюсь соблюдать конфиденциальность в отношении сведений, представленных Заявителем согласно описи для рассмотрения Комитетом.

(подпись)_____
(дата)**ПРОТОКОЛ**

Заседания Экспертного совета Комитета
по рассмотрению заявки на реализацию комплексной экспертизы инновационного проекта

« _____

_____»

Заявитель:

Адрес: г. Москва _____

дата: « _____ » _____ 201 г., _____

время « _____ » часов « _____ » минут м.в.

ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ:

1. Выступление Заявителя с презентацией проекта
« _____

_____»;

2. Обсуждение проекта экспертами.
3. Разное.

Присутствовали:

ФИО членов экспертной группы	Должность, контактные данные

ФИО представителей Заявителя	Должность, контактные данные

ИТОГИ ЗАСЕДАНИЯ:

1.1. Избрали Председательствующего заседания – _____

Голосование: «за» – __, «против» - __. **Принято _____ (Не принято)**

1.2. Избрали Секретаря заседания – _____

Голосование: «за» – __, «против» - __. **Принято _____ (Не принято)**

2. Заслушали выступление Заявителя: _____.

3. В обсуждении проекта приняли участие _____. В результате обсуждения:

3.1. Высказаны следующие замечания:

а)

_____;

б)

_____;

в)

_____;

3.2. Приняты следующие рекомендации Заявителю:

а)

б)

в)

4. По итогам оценки и обсуждения представленного проекта **РЕШИЛИ:**

4.1. в)

Голосование: «за» – __, «против» - __. Принято _____ (Не принято)

4.2. в)

Голосование: «за» – __, «против» - __. Принято _____ (Не принято)

4.3. в)

Голосование: «за» – __, «против» - __. Принято _____ (Не принято)

5. Протокол составлен в 3-х экземплярах по одному для Экспертного совета, Заявителя, представителя инвестора.

Приложение. Заполненные формы оценки проектов экспертами:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Председательствующий

_____ / _____ /

Секретарь

_____ / _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(справочное)

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ВАЛДАЙЦЕВУ С.В. [21]

1. Технические риски инновационного проекта.

1.1. Вероятность отрицательных результатов научно-исследовательских работ, включаемых в инновационный проект и составляющих его основу.

1.2. Вероятность недостижения запланированных технических параметров в ходе конструкторских и технологических разработок инноваций.

1.3. Вероятность опережения нововведением технического уровня и технологических возможностей производства его освоить.

1.4. Вероятность того же применительно к сфере потребления (эксплуатации) новых продуктов.

1.5. Вероятность возникновения при использовании нововведений побочных или отсроченных по времени появления проблем, которые не могут быть решены при современном уровне науки и техники.

2. Коммерческие риски инновационного проекта.

2.1. Риски неправильного выбора экономических целей проекта:

2.1.1. необоснованное определение приоритетов общей экономической и рыночной стратегии фирмы и соответствующих приоритетов различных видов инноваций, способных внести вклад в достижение тех или иных целей;

2.1.2. неправильный прогноз конъюнктуры на всех или отдельных рынках капитальных закупок и снабжения;

2.1.3. неадекватная оценка потребностей сферы потребления и собственного производства.

2.2. Риски необеспечения инновационного проекта финансированием:

2.2.1. риск ненахождения единственного источника финансирования проекта (когда инициатор планирует применить только один метод финансирования проекта);

2.2.2. риск несрабатывания выбранного метода финансирования;

2.2.3. риск исчезновения источника финансирования проекта в ходе его реализации;

2.3. Риски невыдерживания сроков проекта:

2.3.1. риск несоблюдения планировавшегося графика расходов;

2.3.2. риск невыдерживания намечавшегося графика доходов.

2.4. Маркетинговые риски капитальных закупок и текущего снабжения по проекту:

2.4.1. риск ненахождения поставщиков уникальных ресурсов, обусловленных техническими особенностями инновационного проекта;

- 2.4.2.риск ненахождения поставщиков при проектируемых ценах закупок;
- 2.4.3.риск отказа планировавшихся поставщиков от заключения контрактов;
- 2.4.4.риск необходимости заключить контракты на условиях (помимо цены), отличающихся от наиболее приемлемых либо обычных для фирмы и отрасли;
- 2.4.5.риск затягивания усложненной кампании по организации капитальных закупок (закупок капитальных товаров);
- 2.4.6.риск заключения контрактов на объемы текущего снабжения производства (в том числе на значительные сроки вперед), не обеспеченные сбытом готовой продукции.
- 2.5.Маркетинговые риски сбыта по инновационному проекту.
 - 2.5.1.риск недостаточной сегментации рынка сбыта (ненацеленности на определенные группы потребителей); особенно характерен для новых продуктов;
 - 2.5.2.риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка;
 - 2.5.3.риск ошибочного выбора стратегии продаж продукта;
 - 2.5.4.риск неправильной организации и получения неадекватных результатов маркетингового исследования;
 - 2.5.5.риск ошибочного ценообразования;
 - 2.5.6.риск неудачной организации сети сбыта и системы продвижения товара к потребителю;
 - 2.5.7.риск неэффективной рекламы (нового продукта, прежнего продукта при реализации новых, более производительных возможностей, новых технологий);
 - 2.5.8.риск переоценки маркетинговых принципов сбыта и недоиспользования или неэффективного применения трансфертных моделей реализации продукта.
- 2.6.Риски взаимодействия с контрагентами и партнерами:
 - 2.6.1.риск вхождения в договорные отношения с недееспособными или неплатежеспособными партнерами (контрагентами);
 - 2.6.2.риск задержки выполнения партнерами текущих договорных обязательств;
 - 2.6.3.риск выхода партнеров из совместного проекта или совместного предприятия;
 - 2.6.4.риск блокирования договорных отношений с партнерами некачественно составленными контрактами с ними.
- 2.7.Риски непредвиденных расходов и превышения сметы проекта:
 - 2.7.1.риск увеличения рыночных цен на ресурсы, приобретаемые на последующих стадиях проекта выше уровня, который прогнозировался при составлении сметы проекта;
 - 2.7.2.риск будущего повышения плавающей процентной ставки по представленной для проекта кредитной линии;
 - 2.7.3.риск вынужденного увеличения до окончания проекта планировавшихся дивидендов по акциям, паям фирмы;
 - 2.7.4.риск необходимости выделения ассигнований на не предусмотренные в бизнес-плане (ТЭО) по проекту мероприятия;
 - 2.7.5.риск выплаты надбавок за срочность выполнения работ и поставок, заменяющих сорванные контрагентами и партнерами, с которыми отношения в процессе реализации проекта могут быть сорваны;
 - 2.7.6.риск необходимости выплат штрафных санкций и арбитражно-судебным издержек.
- 2.8.Риски, связанные с обеспечением прав собственности по инновационному

проекту (все рассматриваемые риски касаются патентов, других способов оформления исключительных прав не только на собственно интеллектуальную - на изобретения, издания, программные продукты, но и на прочую промышленную собственность - на промышленные образцы - дизайнские решения, на товарные знаки, рекламные формы - маркетинговые решения):

2.8.1.риски недостаточного объема патентования технических, дизайнских и маркетинговых решений инноваций;

2.8.2.риск опротестования патентов, защищающих принципиальные технические, дизайнские и маркетинговые решения инновации;

2.8.3.риск необеспечения комплексной патентной чистоты инновации;

2.8.4.риск легальной (на основе параллельных патентов) имитации конкурентами запатентованных технических и дизайнских решений;

2.8.5.риск неконтролируемой нелегальной имитации конкурентами технических, дизайнских и маркетинговых решений инновации;

2.8.6.риск утечки непатентуемых принципиальных технических решений, содержащихся в коммерческой тайне.

2.9.Риски непредвиденной конкуренции:

2.9.1.риск входа в отрасль диверсифицирующихся фирм из других отраслей;

2.9.2.риск зарождения местных молодых фирм-конкурентов;

2.9.3.риск экспансии на местный рынок со стороны зарубежных экспортеров;

2.9.4.риск конкуренции со стороны непредвиденных товарных или функциональных аналогов (заменителей) создаваемого продукта.

2.10.Риск конфликтов с законодательством и общественностью.

2.11.Риски конфликтов с интересами поддержания текущей деятельности фирмы и других ее проектов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
(рекомендуемое)

РЕКОМЕНДУЕМАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

1. Технические риски.

1.1.Вероятность отрицательных результатов научно-исследовательских работ, включаемых в инновационный проект и составляющих его основу.

1.2.Вероятность недостижения запланированных технических параметров в ходе конструкторских и технологических разработок инноваций.

1.3.Вероятность опережения нововведением технического уровня и технологических возможностей производства его освоить.

1.4.Вероятность того же применительно к сфере потребления (эксплуатации) новых продуктов.

1.5.Вероятность возникновения при использовании нововведений побочных или отсроченных по времени появления проблем, которые не могут быть решены при современном уровне науки и техники.

2. Коммерческие риски.

2.1.Риски неправильного выбора экономических целей проекта:

2.1.1. необоснованное определение приоритетов общей экономической и рыночной стратегии фирмы и соответствующих приоритетов различных видов инноваций, способных внести вклад в достижение тех или иных целей;

2.1.2. неправильный прогноз конъюнктуры на всех или отдельных рынках капитальных закупок и снабжения;

2.1.3. неадекватная оценка потребностей сферы потребления и собственного производства.

2.2. Риски необеспечения проекта финансированием:

2.2.1. риск ненахождения единственного источника финансирования проекта (когда инициатор планирует применить только один метод финансирования проекта);

2.2.2. риск несрабатывания выбранного метода финансирования;

2.2.3. риск исчезновения источника финансирования проекта в ходе его реализации;

2.3. Риски невыдерживания сроков проекта:

2.3.1. риск несоблюдения планировавшегося графика расходов;

2.3.2. риск невыдерживания намечавшегося графика доходов.

2.4. Маркетинговые риски капитальных закупок и текущего снабжения по проекту:

2.4.1. риск ненахождения поставщиков уникальных ресурсов, обусловленных техническими особенностями инновационного проекта;

2.4.2. риск ненахождения поставщиков при проектируемых ценах закупок;

2.4.3. риск отказа планировавшихся поставщиков от заключения контрактов;

2.4.4. риск необходимости заключить контракты на условиях (помимо цены), отличающихся от наиболее приемлемых либо обычных для фирмы и отрасли;

2.4.5. риск затягивания усложненной кампании по организации капитальных закупок (закупок капитальных товаров);

2.4.6. риск заключения контрактов на объемы текущего снабжения производства (в том числе на значительные сроки вперед), не обеспеченные сбытом готовой продукции.

2.5. Маркетинговые риски сбыта по проекту.

2.5.1. риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка;

2.5.2. риск ошибочного выбора стратегии продаж продукта;

2.5.3. риск ошибочного ценообразования;

2.5.4. риск неудачной организации сети сбыта и системы продвижения товара к потребителю;

2.5.5. риск неэффективной рекламы (нового продукта, прежнего продукта при реализации новых, более производительных возможностей, новых технологий);

2.5.6. риск переоценки маркетинговых принципов сбыта и недоиспользования или неэффективного применения трансфертных моделей реализации продукта.

2.6. Риски взаимодействия с партнерами (контрагентами):

2.6.1. риск задержки выполнения партнерами текущих договорных обязательств;

2.6.2. риск выхода партнеров из совместного проекта или совместного предприятия;

2.6.3. риск входа в отрасль диверсифицирующихся фирм из других отраслей;

2.6.4. риск зарождения местных молодых фирм – конкурентов;

2.6.5. риск экспансии на местный рынок со стороны зарубежных экспортеров;

2.6.6.риск конкуренции со стороны непредвиденных товарных или функциональных аналогов (заменителей) создаваемого продукта.

2.7.Риски непредвиденных расходов и превышения сметы проекта:

2.7.1.риск увеличения рыночных цен на ресурсы, приобретаемые на последующих стадиях проекта выше уровня, который прогнозировался при составлении сметы проекта;

2.7.2.риск будущего повышения плавающей процентной ставки по представленной для проекта кредитной линии;

2.7.3.риск вынужденного увеличения до окончания проекта планировавшихся дивидендов по акциям, паям фирмы;

2.7.4.риск необходимости выделения ассигнований на не предусмотренные в бизнес-плане (ТЭО) по проекту мероприятия;

2.7.5.риск выплаты надбавок за срочность выполнения работ и поставок, заменяющих сорванные партнерами (контрагентами), с которыми отношения в процессе реализации проекта могут быть сорваны;

2.7.6.риск необходимости выплат штрафных санкций и арбитражно-судебных издержек.

2.8.Риски, связанные с обеспечением прав собственности по проекту (все рассматриваемые риски касаются патентов, других способов оформления исключительных прав, не только на собственно интеллектуальную - на изобретения, издания, программные продукты, но и на прочую промышленную собственность - на промышленные образцы - дизайн-решения, на товарные знаки, рекламные формы - маркетинговые решения):

2.8.1.риски недостаточного объема патентования технических, дизайн-решений и маркетинговых решений инноваций;

2.8.2.риск опротестования патентов, защищающих принципиальные технические, дизайн-решения и маркетинговые решения инновации;

2.8.3.риск необеспечения комплексной патентной чистоты инновации;

2.8.4.риск легальной (на основе параллельных патентов) имитации конкурентами запатентованных технических и дизайн-решений;

2.8.5.риск неконтролируемой нелегальной имитации конкурентами технических, дизайн-решений и маркетинговых решений инновации;

2.8.6.риск утечки непатентуемых принципиальных технических решений, содержащихся в коммерческой тайне.

2.9.Риск конфликтов с законодательством.

2.10.Риск конфликтов с общественностью.