**Оглавление**

[Введение 1](#_Toc529282147)

[ГЛАВА 1. Методические подходы к оценке эффективности инновационных проектов 3](#_Toc529282148)

[1.1.Сущность и отличительные свойства инновационных 3](#_Toc529282149)

[проектов 3](#_Toc529282150)

[1.2.Сущность и виды эффективности инновационного проекта 7](#_Toc529282151)

[1.3. Методы оценки социальной эффективности инновационных проектов, их преимущества и недостатки 9](#_Toc529282152)

[ГЛАВА 2.Оценка социальной эффективности инновационного проекта на предприятии ООО «СпецПромЖБИ 15](#_Toc529282153)

[2.1. Анализ деятельности ООО «СпецПромЖБИ» 15](#_Toc529282154)

[2.2.Оценка эффективности проекта внедрения системы инновационных строительных панелей «STYRODOM» 19](#_Toc529282155)

[2.3. Расчет социального эффекта проекта 27](#_Toc529282156)

[Заключение 30](#_Toc529282157)

[Библиография 32](#_Toc529282158)

# **Введение**

Актуальность темы. В настоящее время вопросы инновационного развития являются объектами внимания как на уровне государственного регулирования, так и на уровне отдельных предприятий. Одним из методов повышения инновационной активности является финансирование инноваций. Инвестиции в инновационные проекты определяют степень развития и, следовательно, успех структур на разных уровнях. Естественно, невозможно полностью коммерциализировать все инновационные проекты. В этой связи возросла ответственность за принятие компетентных управленческих решений об эффективности и выборе инновационных проектов на основе методологических принципов и критериев оценки выбранных проектов, подлежащих оценке.

В отличие от инвестиций, в инновационные проекты включены конкретные риски и неопределенности из-за технической и рыночной новизны инноваций. Поэтому существует потребность в новых подходах к оценке эффективности любого инновационного проекта.

Однако, несмотря на большое количество научных исследований по инновационным темам, многие из них посвящены описанию теоретических аспектов инновационной деятельности и оценке эффективности инновационных проектов. В существующих методологических положениях, которые применяются для оценки эффективности инновационных проектов, приводится описание методов оценки эффективности. Они не соответствуют четким алгоритмам выбора методов оценки экономической эффективности инновационных проектов. Требуются новые принципы, новые подходы к оценке эффективности инновационных проектов с существующими методами оценки в соответствии с характеристиками инновационных проектов. По этой причине появляется актуальность в исследовании по выбранной теме.

Для оценки эффективности инновационных проектов существуют раз­личные методы оценки эффективности зарубежной и отечественной деятельно­сти, которые были объектом анализа.

Целью работы является оценка экономической эффективности иннова­ционного проекта и целесообразности его внедрения в деятельности ООО «СпецПромЖБИ»

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи исследования:

* Выявление специфических характеристик инновационных проектов;
* Выявление классификационных групп инновационных проектов,
* Исследование существующих методических подходов к оценке эффек­тивности инновационных проектов;
* Оценка социальной эффективности инновационного проекта предприятия.

Объект исследования - ООО «СпецПромЖБИ».

Предмет исследования - методы и инструменты оценки эффективности инновационных проектов.

Статистическую и информационную базу работы составили законода­тельные и нормативные акты Российской Федерации по управлению инноваци­онными проектами и оценки их экономической эффективности, научные иссле­дования, справочные и статистические материалы по исследуемым вопросам.

# **ГЛАВА 1. Методические подходы к оценке эффективности инновационных проектов**

## **1.1. Сущность и отличительные свойства инновационных**

## **проектов**

Прежде чем перейти к теоретическим основам инновационного проек­тирования, мы определяем понятия «инновация» и «проект».

Инновация в общем смысле - это то, что было введено, чего раньше не было. С глобальной точки зрения, что-то является новшеством только в контек­сте конкуренции на мировых рынках для передовых технологий. То есть, инно­вация - это продукт творческой деятельности, открытия, изобретения, который влияет на производительность и конкурентоспособность предприятия и про­дукта.

В соответствии с ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон« О науке и государственной научно-технической политике»» от 21.07.2011 № 254- ФЗ« инновация - «это 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». Т.е. инновация относится к любой связи в жизненном цикле экономической деятельности.

Таким образом, в рамках инноваций мы понимаем, что это может быть предметом интеллектуальной собственности, капитализации и лечения.

Инновации в отношении характера деятельности можно разделить на следующие типы:

* Инновации - продукт (услуга, продукт);
* Инновации - это процесс;
* Инновации в управлении (стратегия).

По важности инновации делятся на улучшающие (приростные), систем­ные (важные), основные (прорывные).

В рамках проекта в экономическом контексте - документы, содержащие формулировку целей будущей деятельности, и определение сложных действий, направленных на его достижение, а проект можно определить как набор действий, таких как услуги, работа, приобретения, управление операций и решений, обеспечивающих достижение целей (отдельных мероприятий).

Следовательно, проект может быть определен как совокупность инструментов и мероприятий, направленных на этапы реализации проекта для достижения целей проекта.

Теперь мы переходим к концепции «инновационного проекта». Законодательство ввело следующее определение: инновационный проект - комплекс мер, направленных на достижение экономического эффекта от внедрения инноваций, включая коммерциализацию научных и (или) научно-технических результатов часть десятая была введена ФЗ от 21.07. 2011 N 254-Б7.

Под коммерциализацией научно-технических и/или научных результатов понимается деятельность, связанная с экономическим распространением научно-технических и/или научных результатов.

В рамках комплекса мер по внедрению инноваций, направленных на достижение экономических выгод, мы имеем в виду совокупность научных исследований, разработок, производственной и технической, организационной, финансовой, коммерческой и иной деятельности, ведущих к инновациям и, как следствие, способствующих повышению конкурентоспособности продуктов (услуг или товаров), чтобы увеличить стоимость Корпорации, которая вводит инновационный проект.

Соответственно, инновационный проект - набор взаимосвязанных программ и целей для их реализации, которые представляют собой комплекс исследований, разработок, производства технических, финансовых, организационных, коммерческих и иных мероприятий, организованных в соответствии с условиями, ресурсами, исполнителями, оформленным пакетом проектной документации и обеспечения эффективного решения конкретных научно-технических задач, что, в свою очередь, ведет к инновациям.

Инновационный проект как интегрированная концепция, включающая следующие основные элементы:

* представлять рабочие процессы, которые направлены на получение ре­зультатов. Требуют необходимого количества времени и ресурсов. К примеру, производство, поставки, научные исследования;
* ресурсы — это количество объектов, необходимых для выполнения ра­боты. Существуют материальные, информационные, человеческие ресурсы;
* результаты являются продуктом деятельности в качестве целей проек­та. Существуют косвенные и прямые, окончательные и промежуточные, как материальные, так и неосязаемые результаты;
* риски - потенциальное воздействие нарушений, вызванных воздейст­вием внешней среды.

Между этими элементами существует следующее соотношение: ресур­сы, используемые для выполнения работы, плоды которых - это результаты, ко­торые содержат основы ресурсов и рисков, в свою очередь влияют на ресурсы, операции и результаты.

Как и в любом проекте, это инновационный способ развития: начало - возникновение идеи проекта, конечное достижение целей проекта. Этот путь обычно называют «жизненным циклом» проекта. Инновационный проект, яв­ляющийся «чемпионом инноваций», имеет аналогичный жизненный цикл. Жизненный цикл состоит из фаз, каждая фаза состоит из этапов, характери­зующихся достижением одной или нескольких целей. Целями являются, на­пример, возможности для изучения, разработки деталей или рабочего прототи­па. Окончание фазы отмечается проверкой основных целей и степени исполне­ния проекта, для:

* определения, должен ли проект осуществить переход в следующую

фазу;

* определения и исправления допущенных ошибок с минимальными за­тратами.

Данные проверки в конце фазы зачастую носят название фазовых выхо-дов (фазовые выходы), ступенчатые входы (ступенчатые) или точки стрельбы (точки убивания). Достижение целей от предыдущего этапа подтверждается до начала работы на следующем этапе. Однако иногда более поздняя фаза начинается до момента подтверждения достижения целей, когда риск представляется приемлемым. Эта практика пересекающихся фаз называется быстрой траекторией.

Жизненный цикл инновационного проекта включает в себя следующие

этапы:

1. Инициация - Идея

Этот начальный этап рождения идей, фундаментальных исследований, который обычно включает в себя следующие этапы: инициирование в начале и выбор идей, научно-исследовательская работа - НИР, макет конструкции, разработка концепции инноваций, инвестиционное обоснование.

2. Модель развития

После рождения идеи разрабатывают инновации: проводят опытно -конструкторские работы (ОКР), разрабатывают методы, технологии. Дальнейшие инновации требуют документации, создания прототипов и тестов, а также необходимости рассмотрения правовой защиты для новых решений. Эта фаза обычно включает этапы разработки технико-экономического обоснования (ТЭО): задание на разработку технико-экономического обоснования и сама разработка технико-экономического обоснования, проведение переговоров, утверждение и рассмотрение ТЭО.

Наконец, на этом этапе осуществляют принятие окончательного решения при тестировании.

3. Реализация - производство

Внедрение идей и создание (производство) инноваций.

4. Распространение - продвижение

Под данной стадией подразумевается диффузия, распределение и распространение новшества - маркетинговая логистика новшества.

5. Потребление – конец.

На заключительном этапе - следующие процессы: потребление инноваций, разработка продукта и технологии, завершение проекта.

## **1.2.Сущность и виды эффективности инновационного проекта**

Эффективность инновационного проекта обычно понимает финансовую отдачу проекта, что делает его привлекательным для разработчиков, инвесторов и потребителей. Соответственно, оценка эффективности инновационных проектов основана на сравнении соответствующих результатов и затрат.

В соответствии с общим подходом мы можем выделить следующие виды эффективности инновационных проектов:

• макроэкономические;

• общественность;

• Бюджетная;

• коммерческая[[1]](#footnote-1)

Под макроэкономической эффективностью подразумевается влияние проекта на национальные и региональные экономики. Он выражается такими показателями, как рост экспорта, количество патентов, предоставляемых за рубежом и внутри страны и пр.

Следует отметить, что из-за неопределенности многих результатов инновационных проектов, которые могут произойти только через некоторое отдаленное время и сложность перевода в количественное выражение, сложно оценить социальную эффективность проекта. Примерами результатов могут быть социальные, экологические, демографические и научные результаты инновационных проектов.

Оценка эффективности инновационного проекта оценивается с целью определения того, как проект соответствует целям социально-экономического развития общества.

Использование показателей общественной эффективности обычно характеризуется техническими, технологическими и организационными решениями для проекта. «Внешние» эффекты, представляющие возможные результаты инновационного проекта, рекомендуется учитывать в количественном выражении с помощью руководств и других нормативных документов, когда они существуют. В некоторых случаях допускается использование независимых экспертов.

Бюджетную эффективность в общем случае можно охарактеризовать как превышение доходов от реализации проекта (в виде налогов, экспортных доходов и пр.) По бюджету расходов (прямое финансирование, налоговые льготы, инвестиционный налоговый кредит и пр.), связанных с проектом.

Коммерческая эффективность - это разница между доходами и расходами участников проекта, вытекающими из его реализации (чистый денежный поток для проекта).

Коммерческая эффективность участия в проекте содержит:

• коммерческая эффективность компаний-экспонентов в инновационном проекте (эффективность ИП для участвующих компаний);

• коммерческая эффективность инвестиций в акции компании (эффективность для акционеров компаний, участвующих в инвестиционном проекте);

• коммерческая эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предпринимателям, принимающим участие, в том числе:

- региональная и национальная экономическая эффективность для отдельных регионов и национальной экономики РФ;

- промышленная эффективность для конкретных секторов экономики, промышленных и финансовых групп, ассоциаций организаций и холдинговых организаций.

В России для оценки инноваций и инновационных проектов с использованием Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов (Третье издание, пересмотренное и дополненное), утвержденное группой академических институтов (Институт системного анализа РАН, Центральная экономика и Математический институт РАН и др.). Как и во втором издании, в Руководящих принципах не описываются точные алгоритмы оценки эффективности, которые можно встретить на практике.

Все виды инновационной эффективности проекта оцениваются только в соответствии с общими принципами оценки инвестиционных проектов. Таким образом, отмечаются особенности инновационного проекта, учитываемого при определении денежных поступлений и затрат по проекту, за исключением формирования планов проекта и расчета его ожидаемого эффекта.

## **1.3. Методы оценки социальной эффективности инновационных проектов, их преимущества и недостатки**

Наиболее сложным и требующим особого внимания вопросом, при оценке эффективности реализации бизнес-плана, является построение денежных потоков. Денежный поток (cash flow) имеет решающее значение для выживания предприятия, наличие достаточного количества денежных средств будет гарантировать, своевременные выплаты кредиторам и сотрудникам [10, c.132].

Отражая платежеспособность, денежные потоки могут быть представлены как в виде прогнозируемых будущих величин, так и в качестве отражения прошлых действий компании. В рамках инвестиционного проекта денежного потока понимается получение и оплата средств, связанных исключительно с реализацией этого проекта. Денежные потоки проекта не включают денежные потоки, возникающие в результате текущей деятельности предприятия. Денежный поток делится на периоды времени (месяцы, кварталы, годы). Все платежи и денежные поступления включаются в денежный поток того периода, когда они были зачислены на кассовый счет или начислены им, независимо от того, в какой период были совершены связанные с этим расходы или доходы.

При построении будущих денежных потоков стоит уделять особое внимание инфляции. Денежные потоки предприятия могут быть спрогнозированы в постоянных, (без учета инфляции) и прогнозных ценах (скорректированных на прогнозный уровень инфляции). Денежные потоки в постоянных ценах позволяют сопоставлять потоки, полученные в разные временные промежутки. С другой стороны, использование прогнозных цен позволяет получить более точную оценку эффективности того или иного проекта.

На данный этап в оценке эффективности проекта следует обратить особое внимание, так как на этих данных будет базироваться последующий анализ. Расчеты показателей эффективности будут настолько правдоподобны, насколько будет хорошо сделан прогноз будущих денежных потоков. Если прогноз сделан не верное, то любой метод оценки инвестиционного проекта даст некорректный результат. Так как любой прогноз несовершенен, менеджеры проекта нивелируют этот риск при принятии решений основным финансовым принципом: «a risky dollar is worth less than a safe one».

В бюджет движения денежных средств (БДДС) можно найти практически всю необходимую информацию по денежным потокам. Он отражает поступление и выбытие денежных средств от различных видов деятельности компании, динамику ликвидности и платежеспособность компании.

В основе данного отчета лежит принцип разделения денежных потоков по источникам возникновения внутри компании на три категории:

Таблица 1 - Разделение денежных потоков по источникам возникновения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Денежный поток** | **Аббревиатура** | **Определение** |
| От операционной деятельности | CFO  (cash flow from operations) | Связан с основной деятельностью предприятия по производству и реали­зации товаров или оказанием услуг |
| От инвестиционной деятельности | CFI  (cash flow from invest­ments) | Связан с формированием основных и оборотных средств компании, как в процессе подготовки проекта, так и во время его реализации |
| От финансовой дея­тельности | CFF  (cash flow from financing) | Связан с привлечением и возвратом средств на осуществление проекта |

Таблица 2 - Методы расчета денежного потока от основной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Методы** | **Построение** | **Недостатки** |
| Прямой | Суммируются данные о пред­полагаемой выручке и вычита­ются все планируемые денежные затраты | Не раскрывает взаимосвязи полу­ченного финансового результата (прибыли или убытка) и измене­ния денежных средств на счетах предприятия |
| Косвенный | Финансовый результат нужно преобразовать с помощью ряда корректировочных процедур в величину изменения денежных средств за период | Показатели, необходимые для по­строения плана денежного потока этим методом, сложнее спрогно­зировать |

Прямой метод считается наиболее точным, но также и самым трудоемким. При использовании этого, в первую очередь, заинтересованые кредитные учреждения, которые больше всего обеспокоены способностью компании генерировать денежные потоки, достаточные для погашения кредитов. Недостаток прямого метода: устанавливает связь между финансовым результатом и изменением денежных средств.[[2]](#footnote-2)

Международные стандарты финансовой отчетности (IAS7) для планирования рекомендуется использовать прямым методом. Косвенный метод используется, когда нет прогнозируемых значений дохода и всех денежных выплат, но является достаточно точным прогнозом финансового результата. Логика прямого метода рассматривается при составлении денежного бюджета компании и представляет косвенный метод при составлении отчета об источниках и использовании денежных средств. Технически задача инвестиционного анализа состоит в том, чтобы определить, какова будет сумма денежных потоков в совокупности с окончанием фиксированного временного горизонта и будет ли она положительной.

Финансовая теория требует осуществления инвестиций, если у них есть положительная чистая приведенная стоимость (PV). То есть, если стоимость актива сегодня превышает стоимость инвестиций, необходимых для создания (приобретения) этого актива. Стоимость отложенного дохода может быть определена путем умножения дохода на коэффициент дисконтирования (DF) менее единицы. Поскольку сегодняшний доллар стоит больше, чем завтра.

PV=DF\*CF, (1)

где PV - приведенная стоимость (present value), DF - коэффициент дисконтирования (discount factor), CF - денежный поток (cash flow).

Коэффициент дисконтирования – это сегодняшняя стоимость одного доллара, полученного в будущем. Он равен единице, деленной на сумму единицы и нормы доходности:



где r – норма доходности (или просто доходность), которая представляет собой вознаграждение, которое требует инвестор за отсрочку поступлений платежей.

Эту норму доходности часто называют ставкой дисконтирования, предельной (минимально приемлемой) доходностью или альтернативными издержками привлечения капитала (альтернативными затратами на капитал), поскольку она представляет собой доходность от которой отказывается инвестор, вкладывая в данный проект, а не в ценные бумаги.

Чувствительность проекта к выбранной ставке дисконтирования высока, таким образом, выбор корректной нормы доходности позволяет более точно рассчитать эффективность инвестиций. Более того правильно подобранная ставка дисконтирования обеспечит адекватность расчетов существующей рыночной среде.[[3]](#footnote-3)

Анализируя работы зарубежных авторов, можно с уверенностью сказать, что нет единого критерия для точной оценки эффективности проекта. Это связано с тем, что некоторые из методов оценки эффективности проекта и некоторый эффект от проекта. Под эффектом понимается разница между результатом и стоимостью. Эффективность - это относительное значение, которое коррелирует результат с затратами на достижение этого результата. Более того, методы имеют свои недостатки, если Менеджер будет использовать критерии отдельно, а затем вероятность принятия неправильного решения. Таким образом, при оценке эффективности инвестиционного проекта следует рассчитывать несколько показателей для полной картины и более точных результатов. Давайте рассмотрим эти методы, основанные на работе Бригама и Эрхардта, Брали и Майерса.

# **ГЛАВА 2.Оценка социальной эффективности инновационного проекта на предприятии ООО «СпецПромЖБИ**

## **2.1. Анализ деятельности ООО «СпецПромЖБИ»**

Объектом исследования данной работы выступает ООО «СпецПромЖБИ».

ООО «СпецПромЖБИ» предлагает качественные железобетонные изде­лия в СПб и по всей России. Являясь надежным производителем и поставщи­ком, завод способен обеспечить любые потребности современного строитель­ного рынка. Выпускаемая заводом продукция является надежной, долговечной и соответствующей действующим требованиям. Она успешно применяется в ряде областей строительства, таких как возведение конструкций и зданий, уст­ройство дорог, создание плит перекрытий, элементов оград, столбов освеще­ния.

Ежегодно завод железобетонных изделий внедряет новые технологии производства продукции, направленные на улучшение ее технических и экс­плуатационных характеристик. Они обеспечивают возможность получить кон­струкции с различными характеристиками, отличающиеся системой армирова­ния, технологическими особенностями, свойствами и классом бетона. Благода­ря использованию в производстве элементов армированной бетонной смеси бе­тон стойко переносит сжимающие напряжения, а арматура устойчива к любым растяжениям.

Проведем оценку внутренней среды организации с помощью методики VRЮ - анализа.

Анализ VRЮ - это инструмент, используемый для анализа внутренней среды компании. Его можно использовать для оценки ресурсов компании.

VRЮ - это аббревиатура, состоящая из английских обозначений «цен­ность» (от английского. «Ценность»), «необычная» (от англичан - «редкость»), «субъект» (от англ. «Имитируемость») и «структура» (от англ. - «организа­ция»).

Для каждого из изученных ресурсов или возможностей компания должна задать вопрос, относящийся к конкретному аспекту оценки:

-вопрос о ценностях: «В состоянии ли фирма использовать ресурс/возможность, или нейтрализовать внешнюю угрозу от ресурса/возможности?»;

-вопрос редкости: «Является ли этот ресурс / возможность стоять на небольшом числе участников рынка?»;

-вопрос об экспонировании копии: «Трудно ли скопировать, и понесет ли фирма-конкурент значительные затраты при попытке получить/разработать/скопировать имеющийся ресурс/возможность?»

-вопрос о структуре: «Является ли фирма хорошо организованной, есть ли желание использовать ресурсы / возможности?»

В результате анализа УКЮ ООО «СпецПромЖБИ» создается таблица 5. Таблица 3 - Анализ внутренней среды ООО «СпецПромЖБИ»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Value | |  | | --- | | Rarity | | Imitability | Organization | Сила или сла­бость |
| Уровень заработной платы сотрудников | да | Нет | да | да | Сила |
| Налаженный контакт с поставщиком | да | Да | Нет | да | Сила |
| Наличие постоянных клиентов | да | да | Нет | да | сила |
| Сервис/уровень об­служивания | да | Нет | Да | нет | Сила |
| Финансовое положе­ние | да | Да | Нет | да | Слабость |
| Рекламная  деятельность | Д  а | Д  а | да | нет | Сла­  бость |

Для начала следует выделить компетенции и ресурсы организации, для последующей их оценки:

- опыт персонала;

- уровень заработной платы сотрудников;

- контакт с поставщиком;

* наличие постоянных клиентов;
* обслуживание клиентов;
* финансовое положение;
* рекламная деятельность.

По результатам представленной таблицы, можно наблюдать, что ресур­сы, которые являются сильной стороной компании, представляют собой уро­вень заработной платы, опыт персонала, сервис/уровень обслуживания, нала­женный контакт с поставщиком.

Далее дадим характеристику организационно-экономических основ дея­тельности организации. Для этого проведем анализ основных экономических показателей деятельности организации в таблице 6.

Таблица 4 - Оценка основных показателей экономической деятельности ООО «СпецПромЖБИ»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | 2015 | 2016 | Изменения | |
| +/- | ***%*** |
| 1 | Выручка от реализации, тыс.руб. | 568924 | 599369 | 30445 | 5,35 |
| 2 | Себестоимость, тыс.руб. | 352451 | 383808 | 31357 | 8,90 |
| 3 | Среднегодовая стоимость активов, тыс.руб. | 104990,5 | 120049 | 15058,5 | 14,34 |
| 4 | Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс.руб. | 43857 | 55321,5 | 11464,5 | 26,14 |
| 5 | Численность работающих, чел. | 67 | 69 | 2 | 2,99 |
| 6 | Фонд оплаты труда, тыс.руб. | 31592 | 38903 | 7311,049 | 23,14 |
| 7 | Прибыль от реализации, тыс.руб. | 34778 | 27093 | -7685,00 | -22,10 |
| 8 | Рентабельность производства, % | 9,87 | 7,06 | -2,81 | -28,46 |
| 9 | Рентабельность продаж, % | 6,11 | 4,52 | -1,59 | -26,05 |
| 10 | Производительность труда, тыс.руб/чел | 8491,40 | 8686,51 | 195,10 | 2,30 |
| 11 | Фондоотдача, руб/руб | 12,97 | 10,83 | -2,14 | -16,48 |
| 12 | Средняя заработная плата, тыс.руб/чел | 39,29 | 46,98 | 7,69 | 19,57 |
| 13 | Прибыль до налогообложения, тыс.руб. | 21083 | 13073 | -8010 | -37,99 |
| 14 | Чистая прибыль, тыс.руб. | 16787 | 10571 | -6216 | -37,03 |

Выручка от реализации выросла с 568924 до 599369 тыс.рублей или на 5,35%. Рост себестоимости при этом составил 8,9%. Темп прироста себестоимости выше темпа прироста выручки, что привело к снижению прибыли от продаж (на 22,1%).

Среднегодовая стоимость основных фондов выросла на 26,14%, однако снизилась эффективность их использования - на 16,48%.

В 2015 году произошел рост численности персонала на 2 человека, в тоже время выросла средняя заработная плата работников.

Снижение прибыли до налогообложения составил -37,99%, а чистой прибыли - на 37,03%, что объясняется ухудшением экономической ситуации в стране.

«Золотое правило экономики»:

- темпы роста продаж должны опережать темпы роста, которые означают увеличение прибыльности производства.

## **2.2.Оценка эффективности проекта внедрения системы инновационных строительных панелей «STYRODOM»**

ООО «СпецПромЖБИ» занимается постоянным совершенствованием системы производства. На данном этапе рассматривается проект по внедрению системы инновационных строительных панелей «Styrodom».

Панели системы STYRODOM напоминают внешне трехслойные панели иных конструкций, но от всех иных систем отличаются тем, что в качестве теп­лоизоляционного слоя используется впервые экструдированный пенополисти- рол марки STYROFOAM производства компании The DOW Chemical, со специ­ально обработанной поверхностью, уникальные гибкие связи (соединения) из стеклопластиковой арматуры (СПА).[[4]](#footnote-4)

Уникальная технология производства позволяет добиться отличных тех­нических показателей: прочности, теплоизоляции, устойчивости к внешним воздействиям, в т.ч. колебаниям температуры и влажности. Стеклопластиковая арматура позволяет исключить бетонные перемычки, а теплоизоляционные плиты STYROFOAM укладываются вдоль панели без разрывов и стыков, что позволяет бетонным слоям свободно изменять форму и размеры под воздейст­вием внешних температур. Такая конструкция позволяет значительно снизить расход энергии и минимизировать вероятность трещин на поверхностях пане­ли.

Стеновые панели СТАЙРОДОМ могут выступать в качестве несущих, самонесущих и навесных элементов здания.

Панели могут быть выполнены с облицовкой, и без неё. Дизайн наруж­ной поверхности панелей разнообразен: естественный, с обнажённым наполни­телем (гравием или щебнем), окрашенный, оформленный при помощи песка,

облицованный кирпичом, вспененной штукатуркой и т.д.

При помощи анкеров на поверхность панелей можно крепить различные материалы, конструкции и оборудование.

Для комплексной оценки эффективности инновационной проекта по внедрению системы строительных панелей «БТУЯОВОМ» будем рассматри- ватьчетыре вида эффекта:

* экономический;
* научно-технический;
* социальный;
* экологический;

Рассмотрим первоначально экономический эффект.

В процессе внедрения системы инновационных строительных панелей «БТУЯОВОМ» предполагается следующая структура инвестиционных расхо­дов, представленная на рисунке 1.



Рисунок 1. Структура инвестиционных затрат проекта.

Период осуществления проекта - 5 лет.

Стоимость оборудования с учетом монтажа- 18536 тыс. руб. с НДС.

Ремонт помещения для размещения новой линии обойдется примерно в 7,14 тыс. руб./м.кв. С учетом площади помещения равной 67 м.кв., цена ремонта = 478,38 тыс. руб.

Перейдем к рассмотрению текущих затрат.

Ставка налога на имущества равна 2,2 %.[[5]](#footnote-5)

Средняя зарплата отдела продаж (всего 3 человека) - 32578 руб., ежегодная премия в размере 120%, ставка начислений на ФОТ - 30 %.

Средняя зарплата производственного рабочего (всего 7 человек) - 27136 руб., ежегодная премия в размере 120%, ставка начислений на ФОТ - 30 %.

Запланируем ежегодную индексацию ФОТ в размере 5 %.

Расчет затрат на оплату труда на период осуществления проекта представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Расчет затрат на оплату труда

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя за период, тыс. руб. | | | | |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| Годовой ФОТ сотрудников отдела продаж | 1172,808 | 1231,448 | 1293,02 | 1357,67 | 1425,56 |
| Премия отдела продаж | 1407,3696 | 1477,738 | 1551,62 | 1629,21 | 1710,67 |
| Начисления на ФОТ со­трудников отдела продаж | 774,05328 | 812,7559 | 853,394 | 896,063 | 940,867 |
| Годовой ФОТ производст­венных рабочих | 2279,424 | 2393,395 | 2513,06 | 2638,72 | 2770,65 |
| Премия производственных рабочих | 2735,3088 | 2872,074 | 3015,68 | 3166,46 | 3324,78 |
| Начисления на ФОТ про­изводственных рабочих | 1504,4198 | 1579,641 | 1658,62 | 1741,55 | 1828,63 |
| Итого затраты на оплату труда | 9873,3835 | 10367,05 | 10885,4 | 11429,7 | 12001,2 |

Расчет стоимости электрической и тепловой энергии представлен в таблице 6.

Таблица 6 - Расчет стоимости электрической и тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/  п | Вид и направлениеисполь- зования энергии | Единицы  измерения | Годовой  Расход | Плановая цена заединицуруб. | Стоимость энергии руб. |
| 1 | Электроэнергия на техно­логические цели | квт.час. | 48060 | 4,26 | 204735,6 |
| 2 | Электроэнергия на освеще­ние | квт.час. | 82000 | 4,26 | 349320 |
|  | Итого |  | 130060 | - | 554055,6 |
| 3 | Тепловая энергия на ото­пление | Мдж | 47 | 1356 | 63732 |

Запланируем ежегодную индексацию стоимости электрической и тепло­вой энергии в размере 5 %.

Смета общепроизводственных расходов представлена в таблице 11. Таблица 7 - Смета на основное производство

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя за период, тыс. руб. | | | | |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| Затраты на материалы | 65321,98 | 71854,18 | 79039,6 | 86943,6 | 95637,9 |
| Заработная плата обще­производственных ра­бочих; | 5014,7328 | 5265,469 | 5528,74 | 5805,18 | 6095,44 |
| Отчисления на социаль­ные нужды (30 %отза- работной платы вспомо­гательных рабочих) | 1504,4198 | 1579,641 | 1658,62 | 1741,55 | 1828,63 |
| Вспомогательные мате- риалы(45%от заработ­ной платы рабочих); | 2256,6298 | 2369,461 | 2487,93 | 2612,33 | 2742,95 |
| Заработная плата пер­сонала управления: | 2580,1776 | 2709,186 | 2844,65 | 2986,88 | 3136,22 |
| Отчисления на социаль­ные нужды ( 30 %отза- работной платы АУП) | 774,05328 | 2872,074 | 3015,68 | 3166,46 | 3324,78 |
| Электроэнергия на ос­вещение | 349,3 | 366,765 | 385,103 | 404,358 | 424,576 |
| Тепловая энергия на отопление и электро­энергия на технологи­ческие цели | 268,467 | 281,8904 | 295,985 | 310,784 | 326,323 |
| Амортизация зданий, сооружений и силовых машине | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 |
| Текущий ремонт основ­ных средств (70% от амортизации) | 1297,52 | 1297,52 | 1297,52 | 1297,52 | 1297,52 |
| Расходы на охрану тру­да и технику безопасно­сти (5%от заработной платы рабочих); | 250,73664 | 263,2735 | 276,437 | 290,259 | 304,772 |
| Итого затраты на про­изводство | 81471,617 | 90713,06 | 98683,9 | 107412 | 116973 |

В таблице 8 отразим бюджет доходов и расходов.

Выручка от внедрения проекта будет складываться из следующих составляющих:

1. Продажа продукции №1 в год 14730 тыс. руб.

2. Продажа продукции №2 в год 60479,9 тыс. руб.

3. Продажа продукции № 3в год 16684,93 тыс. руб.

4. Продажа продукции №4 в год 10647,27 тыс. руб.

Запланировано ежегодное увеличение выручки на 10 %.

Таблица 8 - Бюджет доходов и расходов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя за период, тыс. руб. | | | | |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| Выручка от внедрения проекта | 102542,1 | 112796,3 | 124076 | 136484 | 150132 |
| Затраты, в т.ч | 81471,617 | 90713,06 | 98683,9 | 107412 | 116973 |
| -постоянная часть | 13678,27 | 16356,62 | 17109,61 | 17899,66 | 18730,6 |
| -переменная часть | 65939,75 | 72502,84 | 79720,69 | 87658,74 | 96388,8 |
| -амортизация | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 |
| Балансовая прибыль | 21070,483 | 22083,25 | 25392,1 | 29071,1 | 33159,2 |
| Налог на имущество | 407,792 | 367,0128 | 326,234 | 285,454 | 244,675 |
| Прибыль до налогооб­ложения | 20662,691 | 21716,24 | 25065,8 | 28785,6 | 32914,5 |
| Налог на прибыль | 4132,5382 | 4343,248 | 5013,17 | 5757,12 | 6582,9 |
| Чистая прибыль | 16530,153 | 17372,99 | 20052,7 | 23028,5 | 26331,6 |

Как следует из бюджета доходов и расходов, проект приносит чистую прибыль с самого первого года его реализации.[[6]](#footnote-6)

Баланс движения денежных средств инновационного проекта представлен в таблице 9.

Таблица 9 - Баланс движения денежных средств

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя за период, тыс. руб. | | | | | | |
| 2017 г. | | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| Операционная деятельность, тыс. руб. | | | | | | | |
| Выручка от вне­дрения проекта |  | 102542,1 | | 112796,3 | 124076 | 136484 | 150132 |
| Затраты, в т.ч | - | 81471,617 | | 90713,06 | 98683,9 | 107412 | 116973 |
| -постоянная часть | - | 13678,27 | | 16356,62 | 17109,61 | 17899,66 | 18730,6 |
| -переменная часть | - | 65939,75 | | 72502,84 | 79720,69 | 87658,74 | 96388,8 |
| -амортизация |  | 1853,6 | | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 | 1853,6 |

Окончание таблицы 9

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя за период, тыс. руб. | | | | | | |
| 2017 г. | | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| Налог на имущест­во | - | | 407,792 | 367,0128 | 326,234 | 285,454 | 244,675 |
| Налог на прибыль | - | | 4132,5382 | 4343,248 | 5013,17 | 5757,12 | 6582,9 |
| Итого чистый де- | - | | 16530,153 | 17372,99 | 20052,7 | 23028,5 | 26331,6 |
| нежный поток по операционной дея­тельности |  |  | |  |  |  |  |
| Инвестиционная деятельность, тыс. руб. | | | | | | | |
| Затраты на приоб­ретение основных средств | 18536 | - | | - | - | - | - |
| Оцененный ущерб от проектных рис­ков | 1853,6 | - | | - | - | - | - |
| Итого чистый де­нежный поток по инвестиционной деятельности | -20389,6 | - | | - | - | - | - |
| Финансовая деятельность, тыс. руб. | | | | | | | |
| Совокупный чис­тый денежный по­ток | -20389,6 | 16530,153 | | 17372,99 | 20052,7 | 23028,5 | 26331,6 |
| Совокупный чис­тый денежный по­ток нарастающим итогом | -20389,6 | -3859,447 | | 13513,54 | 33566,2 | 56594,7 | 82926,3 |

Таблица 10-Денежные потоки инвестиционного проекта

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПОКАЗАТЕЛИ | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| ДП | -20389,6 | 16530,153 | 17372,99 | 20052,7 | 23028,5 | 26331,6 |
| ДП нарастающим итогом | -20389,6 | -3859,447 | 13513,54 | 33566,2 | 56594,7 | 82926,3 |
| РР | 2 года | | | | | |
| Коэф. Дисконтирования | 1,0000 | 0,8696 | 0,7561 | 0,6575 | 0,5718 | 0,4972 |
| ДДП | -20389,6 | 14374,62 | 13135,7 | 13184,7 | 13167,7 | 13092,1 |
| ДД11 нарастающим итогом | -20389,6 | -3356,175 | 10217,6 | 22069,8 | 32360,8 | 41231 |
| DРР | 2,45 года | | | | | |

Сальдо денежных средств на всем горизонте расчетов начиная с 2016 г. положительно, т.е. обеспечивается ликвидность проекта.

В таблице 11 приведем показатели эффективности проекта.

Таблица 11 - Показатели эффективности проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значения |
| РР | 2 года |
| DPP | 2,45 года |
| NPV | 46546000 руб. |
| PI | 2,28 |
| ГОЛ | 32,73% |

Таким образом, по результатам оценки эффективности осуществления инвестиционного проекта можно сделать вывод: срок окупаемости данного проекта составит 2 года. Экономическая выгода за 5 лет составит 46546,1569тыс. руб. Рентабельность дисконтированных инвестиций составит 228,2 %. Проведенная оценка эффективности инвестиционного проекта показывает, что проект можно принять к реализации.

Рассматривая, научно-технический эффект, следует упомянуть о повышении конкурентоспособности организации, на которой будет внедрена системы инновационных строительных панелей «STYRODOM». Обеспечение конкурентных преимуществ будет достигнуто за счет новых качеств, приобретенных продукцией организации.

## **2.3. Расчет социального эффекта проекта**

Социальное воздействие проектов проявляется в возможности достиже­ния позитивных изменений в организации событий с точки зрения условий дея­тельности персонала.

Среди позитивных изменений включают следующие изменения: о обеспечение достаточного жизненного уровня работников; о создание условий для реализации и развития индивидуальных способ­ностей персонала;

о повышение степени свободы и независимости персонала; о создать благоприятный психологический климат в команде; о снижение уровня ущерба здоровью работников.

Для мероприятий, направленных на повышение социальной эффектив­ности, необходимо провести опросы сотрудников, чтобы выяснить их отноше­ние к месту работы, системе вознаграждения, лидерству, организации, иннова­циям.

Также важно определить степень удовлетворенности персонала их рабо­той в организации и степень удовлетворенности деятельностью ее дочерних компаний.[[7]](#footnote-7)

Социальный эффект при внедрении системы инновационных строитель­ных панелей «STYRODOM» будет достигнут за счет обучения персонала орга­низации внедряемой технологии, что позволит:

- повысить квалификацию сотрудников организации -увеличить количество рабочих мест Внедрение данной системы позволяет так же:

-повысить степень безопасности труда -улучшить в целом условия труда

-значительно уменьшить сроки выполнения строительных работ

Статистические данные за предшествующие периоды по социальному эффекту представлены в таблице 12.

Таблица 12 - прогнозная оценка суммарного социального эффекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2018 год | 2019 год |
| Численность созданных рабо­чих мест | 15 | 28 |
| Численность сотрудников, ра­ботающих с вредными усло­виями труда, чел. (до внедре­ния технологии/после внедре­ния технологии) | 10/5 | 50/21 |
| Численность работающих с тяжелыми условиями труда, чел. (до внедрения техноло­гии/после внедрения техноло­гии) | 19/11 | 32/12 |

Рассмотрев данные таблицы, можно сделать вывод, что ежегодно будет создаваться среднем порядка 20 новых рабочих мест. В тоже время количество сотрудников, работающих во вредных условиях, сокращается вдвое. А количество персонала, функционирующего в тяжелых условиях труда, уменьшается на 58%.

Экологический эффект, достигаемый от внедрения системы инновационных строительных панелей «STYRODOM», выражается в повышение экологической безопасности.

Таким образом, можно сделать вывод, что предлагаемая система позволяет:

Для производителей панелей:

• значительное повышение качества изготовления продукции и сокращение срока выпуска (до 30%), без переоборудования производства;

• значительное уменьшение объёма металла;

• возможен переход на использование тяжёлых бетонных смесей;

• значительное уменьшение затрат тепловой энергии, необходимой на пропаривание панелей.

Для проектировщиков:

• значительное увеличение полезной площади помещений при проектировании;

• получение ограждающих конструкций, отвечающих всем требованиям СНиП и ТСН относительно уровня теплопередачи;

• снижение нагрузки на фундамент здания, за счёт снижения веса ограждающих конструкций;

• значительное увеличение срока службы строения в целом и каждой его конструкции в отдельности.

Для строителей:

• значительное уменьшение сроков выполнения строительных работ.

Для инвесторов:

• обеспечение максимально сжатых сроков строительства;

• увеличение полезной площади помещений;

• увеличение эксплуатационной долговечности зданий.

Для потребителей:[[8]](#footnote-8)

о возможность получить качественное, комфортное жильё за максимально короткие сроки;

о значительное снижение затрат на приобретение жилья; о уменьшение выплат за услуги ЖКХ.

Суммируя все эффекты, получаемые при внедрении предприятием системы инновационных строительных панелей «STYRODOM», можно считать инновационный проект ООО «СпецПромЖБИ» эффективным.

# **Заключение**

Выполненная работа посвящена исследованию актуальной проблемы -оценке эффективности инновационных проектов. В процессе выполнения работы автором были достигнуты следующие результаты:

1. Проанализировано понятие инновационного проекта и выявлены его отличительные свойства. Инновационный проект как система целей и программ, оформленных пакетом документов, отличаясь высокой степенью неопределенностей параметров, отсутствием аналогов новой технологии (продукта или услуги), внедряющихся проектом, ориентируясь на долгосрочные результаты, требует тщательного и серьезного отбора параметров и гибкости в управлении.

2. На основе обобщений специфических особенностей проектов инновационной направленности и методологии управления проектами сформирована классификация инновационных проектов предприятий.

В качестве основных критериев классификации использованы:

- точки зрения объема целей;

- широта воздействия и масштабность;

- степень радикализации;

- источник идеи и др.

3. Проанализированы основные принципы и методы оценки эффективности деятельности инновационных проектов, выявлены их достоинства и недостатки.

4. Рассмотрены основные показатели оценки эффективности инновационного проекта, основанные на расчете динамических и статистических показателей: как стоимость, чистая текущая стоимость, рентабельность инвестиций, внутренняя норма доходности и срок окупаемости.

5. Проведена оценка эффективности проекта внедрения системы инновационных строительных панелей «БТУКОООМ» на предприятии ООО «СпецПромЖБИ».

Рассчитанные финансовые показатели проекта показывают, что чистая текущая стоимость (КРУ) проекта 46546 тыс.руб. Так как КРУ проекта выше 0, то проект стоит принимать.

# **Библиография**

1. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 №39-ФЗ// СПС «Консультант Плюс».

2. Анынин В. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: учебное пособие. Изд 3-е. М.: Дело, 2015. - 360 с.

3. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. М.: Дело. 2015. - 888 с.

4. Волков И.М., Грачева М.В., Алексанов Д.С. Критерии оценки проектов. URL: http://www.cfm.ru/fmanalvsis/cf criteria.shtml (дата обращения: 11.02.2017).

5. Воронов К.А. Основные понятия теории инвестиционного анализа. URL: http://www.cfin.ru/finanalvsis/inv anal basics.shtml (дата обращения: 12.03.2017).

6. Гитман Лоренс Дж., Джонк Майкл Д. Основы инвестирования. М.: Дело. 2016. - 1008 с.

7. Глущенко И.И. Оценка эффективности системы управления инновационными проектами // Менеджмент в России и за рубежом. 2016, №3. С. 2737.

8. Герд Дитхелм Управление проектами: пер. с нем.т. СПб.: Бизнес-пресса, 2013 -.Т.1. 400 с.

9. Деева А.И. Экономическая оценка инвестиций / А.И. Деева. М.: МИКХиС, 2016. - 342 с.

10. Дёмкин И. В. Особенности формирования рациональной программы управления инновационным риском // Проблемы теории и практики управления. Известия ИГЭА. 2015, вып. №1 (63). С. 79-82.

11. Дмитриев, М. H. Количественный анализ риска инвестиционных проектов / М. H. Дмитриев, С. A. Кошечкин. URL: http://www.cfin.ru/finanalysis/invest (дата обращения: 12.04.2017)

12. Донцова Л.В., ^кифорова H.A. Aнализ бухгалтерской отчетности. М.: ДИС, 2016. - 197с.

13. Ильенкова С. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. Изд. 3-е. М.: ЮHИТИ-ДAHA, 2016. - 335 с.

14. Искосков М. О. Aнализ концептуальной схемы управления рисками инновационного проекта // Сборник статей Тольяттинского государственного университета. 2016, том 1, С.143-149.

15. Колиснык М. Принципы анализа риска в проектах. URL: www.cfin.ru (дата обращения: 23.04.2017).

16. Кошечкин, С. A. Концепция риска инвестиционного проекта. URL: http : //www. cfin. ru/finanalysis/invest (дата обращения: 25.05.2017).

17. Кузнецов Б.Т. Инвестиции: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮHИТИ-ДAHA, 2016. - 623 с.

18. Кук С.Х. Управление проектами /пер. с англ. М.: Поколение, 2014. -

432 с.

19. Савчук В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов. URL: http : //www. cfin.ru/finanalysis/savchuk/index. shtml (дата обращения: 23.03.2017).

20. Сироткин CA., Кельчевская HP. Финансовый менеджмент на предприятии. Юнити-Дана, 2015. - 349 c.

21. Сокольникова И. Оценка денежного потока инвестиционного проекта. URL: http://www.fd.ru/reader.htm?id=1317 (дата обращения: 25.05.2017).

22. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. Теория и практика. М.: Перспектива, 2016. - 656с.

23. Палей Т.Ф. Инновационный менеджмент. Изд. 2-е. Казань, 2017 – 400 с.

24. Терк У. Управление проектами и здравый смысл. Серия «Практический менеджмент»: пер. с анг. М.: РИА «Стандарты и качество», 2018. - 240 е., ил.

25. Туккель И.Л. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности. Издательство: BHV-Санкт-Петербург, 2016. - 240с.

26. Фунтов В.Н. Управление проектами развития фирмы. Теория и практик. Серия: Практика менеджмента. СПб.: Изд-во «Питер», 2014. - 496 с.

27. Харпер-Смит П., Дери С. Управление проектами: пер. с англ. М.: Дело и Сервис, 2017. - 240 с.

28. Царев В.В., Кантарович А.А. Анализ действующих методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов // Вестн.ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика. 2014, вып. № 2 (3). С.39-47.

29. Шарп У. Инвестиции: учебник / У. Шарп, Г. Александер, Д. Бэйли; пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2016. - 1039 с.

30. Шуляк П.Н. Финансы предприятия: Учебник. 2-е изд. М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2016. – 752 с.

1. Сокольникова И. Оценка денежного потока инвестиционного проекта. URL: http://www.fd.ru/reader.htm?id=1317 (дата обращения: 25.05.2017). [↑](#footnote-ref-1)
2. Фунтов В.Н. Управление проектами развития фирмы. Теория и практик. Серия: Практика менеджмента. СПб.: Изд-во «Питер», 2014. – С. 72 [↑](#footnote-ref-2)
3. Шарп У. Инвестиции: учебник / У. Шарп, Г. Александер, Д. Бэйли; пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2016. – С. 600 [↑](#footnote-ref-3)
4. Царев В.В., Кантарович А.А. Анализ действующих методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов // Вестн.ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика. 2014, вып. № 2 (3). С.39-47. [↑](#footnote-ref-4)
5. Фунтов В.Н. Управление проектами развития фирмы. Теория и практик. Серия: Практика менеджмента. СПб.: Изд-во «Питер», 2014. – С. 42 [↑](#footnote-ref-5)
6. Палей Т.Ф. Инновационный менеджмент. Изд. 2-е. Казань, 2017 – С. 60 [↑](#footnote-ref-6)
7. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. Теория и практика. М.: Перспектива, 2016. – С. 72 [↑](#footnote-ref-7)
8. Туккель И.Л. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности. Издательство: BHV-Санкт-Петербург, 2016. – С. 83 [↑](#footnote-ref-8)