

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства

Направление подготовки 38.04.02. Менеджмент

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

<b>Тема работы</b>
<b>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В ОАО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ»</b>

УДК 005.511:005.21:005.8(571.14)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
O-2ЭМ52	Чернов Владислав Владимирович		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Пожарницкая Ольга Вячеславовна	к.э.н., доцент		

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Феденкова Анна Сергеевна			

Нормконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Татьяна Викторовна			

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Директор ШИП	Хачин Степан Владимирович	к.т.н		

Томск – 2018 г.

## Запланированные результаты обучения по ООП 38.04.02 Менеджмент

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<b><i>Общепрофессиональные и профессиональные компетенции</i></b>	
<b>Р<sub>1</sub></b>	Умение применять теоретические знания, связанные с основными процессами управления развитием организации, подразделения, группы (команды) сотрудников, проекта и сетей; с использованием методов управления корпоративными финансами, включающие в себя современные подходы по формированию комплексной стратегии развития предприятия, в том числе в условиях риска и неопределенности
<b>Р<sub>2</sub></b>	Способность воспринимать, обрабатывать, анализировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями управления; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в различных областях менеджмента; формировать тематику и программу научного исследования, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
<b>Р<sub>3</sub></b>	Способность анализировать поведение экономических агентов и рынков в глобальной среде; использовать методы стратегического анализа для управления предприятием, корпоративными финансами, организацией, группой; формировать и реализовывать основные управленческие технологии для решения стратегических задач
<b>Р<sub>4</sub></b>	Способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, умение применять современные методы и методики в процессе преподавания управленческих дисциплин
<b><i>Общекультурные компетенции</i></b>	
<b>Р<sub>5</sub></b>	Способность понимать необходимость и уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности, развивать свой общекультурный, творческий и профессиональный потенциал
<b>Р<sub>6</sub></b>	Способность эффективно работать и действовать в нестандартных ситуациях индивидуально и руководить командой, в том числе международной, по междисциплинарной тематике, обладая навыками языковых, публичных деловых и научных коммуникаций, а также нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства

Направление подготовки 38.04.02. Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:  
 Директор ШИП  
 Хачин С.В

\_\_\_\_\_  
 (Подпись)      (Дата)

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

<b>Магистерской диссертации</b>
<small>(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)</small>

Студенту:

Группа	ФИО
О-2ЭМ52	Чернову Владиславу Владимировичу

Тема работы:

<b>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В ОАО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ»</b>	
Утверждена приказом директора (Дата, номер)	04.04.2016 №2438/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:**

<b>Исходные данные к работе</b>	<p><u>Объект исследования:</u> Акционерное общество «Новосибирскнефтегаз» (ОАО «ННГ»).</p> <p><u>Предмет исследования:</u> инвестиционные проекты, реализованные ОАО «ННГ».</p>
<b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b>	<p><u>Цель диссертации:</u> проведение сравнительного анализа экономической эффективности проектов, реализованных в ОАО «ННГ».</p> <p><u>Задачи диссертации:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- произвести расчет стоимости инвестиционных - проектов ОАО «ННГ»;</li> <li>произвести оценку эффективности инвестиционных проектов с использованием статического и динамического метода;</li> <li>- оценить риск инвестиционных проектов.</li> </ul>
<b>Перечень графического материала</b> <small>(с точным указанием обязательных чертежей)</small>	<p>Рисунок 1 - Организационная структура ОАО «ННГ»</p> <p>Рисунок 2 – Изменение объема добываемой продукции от времени эксплуатации скважины</p> <p>Рисунок 3 – Прогнозируемая стоимость 1 барреля нефти на период исследования</p> <p>Рисунок 4 – Диаграмма срока окупаемости проектов на</p>

	строительство скважины по инвестиционному проекту А Рисунок 5 – Диаграмма срока окупаемости проектов на строительство скважины по инвестиционному проекту Б Таблица 1 - Основные технико-экономические показатели деятельности ОАО «ННГ» за 2014-2016 гг Таблица 2 – Анализ динамики баланса
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b> <i>(с указанием разделов)</i>	
<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
Социальная ответственность	Феденкова Анна Сергеевна
<b>Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:</b>	
Финансовая реализуемость инвестиционного проекта	Financial feasibility of the investment project

<b>Дата выдачи задания на выполнение магистерской диссертации по линейному графику</b>	
--	--

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Пожарницкая Ольга Вячеславовна	к.э.н., доцент		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ52	Чернов Владислав Владимирович		

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА  
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
<b>О-2ЭМ52</b>	<b>Чернову Владиславу Владимировичу</b>

<b>Школа</b>	Школа инженерного предпринимательства	<b>Кафедра</b>	-
<b>Уровень образования</b>	Магистратура	<b>Направление/специальность</b>	38.04.02 Менеджмент

**Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:**

<p>1 Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.)</li> <li>– опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)</li> <li>– чрезвычайных ситуаций социального характера.</li> </ul>	<p>Рабочие места оснащены необходимыми средствами для выполнения производственного задания. Хорошее освещение, метеоусловия оптимальные, установлены кондиционеры, ионизирующие излучения сведены к минимуму. Рабочее место оборудовано согласно всем нормам и правилам техники безопасности, установлена пожарная сигнализация, запасные выходы в доступе.</p> <p>Компания признает, что безопасное функционирование производственных объектов Компании зависит не только от исправности установок и оборудования, но также от квалификации работников и безусловного выполнения ими требований в области охраны труда, промышленной безопасности, соблюдения санитарных норм и правил и обеспечения условия, что все работы должны производиться безопасными методами.</p>
<p>2 Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.11.2013).</li> <li>2. Регламент «Правила внутреннего трудового распорядка» Акционерного общества «Новосибирскнефтегаз» № Р-03-ЮЛН-01 ВЕРСИЯ 1.00.</li> <li>3. Конституции РФ;</li> <li>4. СНиП II-4-79. Естественное и искусственное освещение.</li> <li>5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 г. N 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на</li> </ol>

	тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труд»;
<b>Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:</b>	
1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности: – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации;	– социальные льготы и выплаты; – обучение кадров; – создание оптимальных условий труда; – поддержание социально значимой заработной платы; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации.
2. Анализ факторов внешней социальной ответственности: – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров) и т.д.	– содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность;
3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности: – Анализ правовых норм трудового законодательства; – Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.	– Анализ специальных правовых и нормативных законодательных актов (Трудовой кодекс Российской Федерации ст. 212, 213, 214); – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации (коллективный договор общества, локальные нормативные акты).
<b>Перечень графического материала:</b>	
При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	– Стейкхолдеры АО "Новосибирскнефтегаз" – Структура программ корпоративной социальной ответственности АО "Новосибирскнефтегаз" – Затраты на мероприятия корпоративной социальной ответственности АО "Новосибирскнефтегаз"

**Дата выдачи задания для раздела по линейному графику**

**Задание выдал консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Феденкова Анна Сергеевна			

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ52	Чернов Владислав Владимирович		

## Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 117 страниц, 5 рисунков, 31 таблицу, 37 источников, 1 приложение.

**Ключевые слова:** экономические показатели, нефтегазовый проект, эффективность инвестиционных проектов, метод дисконтирования, риски инвестиционных проектов.

**Объектом исследования является:** Открытое акционерное общество «Новосибирскнефтегаз» (далее ОАО «ННГ»).

**Предмет исследования:** инвестиционные проекты, реализованные ОАО «ННГ».

**Цель данной работы** – проведение сравнительного анализа экономической эффективности проектов, реализованных в ОАО «ННГ».

В процессе исследования проводилась оценка экономической целесообразности реализации инвестиционных проектов нефтесервисной компанией ОАО «Новосибирскнефтегаз».

В результате написания магистерской диссертации проводилась оценка инвестиционных проектов, реализованных ОАО «ННГ» с использованием различных методов определения эффективности проектов, в результате выявления наиболее эффективного инвестиционного проекта.

**Степень внедрения:** результаты полученные в процессе написания магистерской диссертации были представлены в научных статьях журнала «Молодой ученый».

**Область применения:** результаты исследования рекомендуются использовать на предприятиях нефтесервисного рынка.

**Экономическая эффективность работы:** в процессе выполнения работы проведен расчет стоимости инвестиционных проектов, с учетом определения чувствительности проектов к факторам внешней среды, а также определения рисков указанных инвестиционных проектов.

## Оглавление

Введение.....	10
1 Теоретические аспекты определения эффективности инвестиционных проектов.....	12
1.1 Основные понятия и принципы оценки эффективности инвестиций .....	12
1.3 Финансовая реализуемость широкого инвестиционного проекта.....	22
2 Показатели экономической эффективности предприятия ОАО «Новосибирскнефтегаз» .....	33
2.1 Дифференциальные показатели деятельности ОАО «ННГ».....	33
2.2. Обобщающие показатели ликвидности предприятия ОАО «ННГ» .....	41
3 Экономическая эффективность инвестиционных проектов ОАО «ННГ»... ..	55
3.1. Расчет стоимости инвестиционных проектов ОАО «ННГ» .....	55
3.2 Оценка эффективности инвестиционных проектов .....	63
3.2.1 Статические метода определения эффективности инвестиционного проекта.....	70
3.2.2 Динамические методы определения эффективности инвестиционного проекта.....	74
3.3 Оценка рисков инвестиционных проектов.....	78
3.3.1 Оценка налоговых рисков .....	81
4 Социальная ответственность АО «Новосибирскнефтегаз».....	90
4.1 Определение стейкхолдеров .....	90
4.2 Определение структуры программ корпоративной социальной ответственности АО «Новосибирскнефтегаз».....	91
4.3 Экология и промышленная безопасность.....	96
4.4 Определение затрат на программы корпоративной социальной ответственности АО «Новосибирскнефтегаз».....	97



4.5 Оценка эффективности и выработка рекомендаций .....	98
Заключение .....	102
Список публикаций магистранта.....	105
Список использованных источников .....	106
Приложение А Financial feasibility of the investment project .....	109

## **Введение**

Актуальность исследования. Высокая динамика внешней среды, регулярный контроль, повышение экономической эффективности и создание оптимальных условий осуществления инвестиционной деятельности является неотъемлемой составляющей функцией предприятия. От умения компании оперативно адаптироваться к изменяющейся среде зависит уровень эффективности ее деятельности. В связи с этим все более актуальной становится проблема усовершенствования механизма эффективного управления инвестиционными ресурсами, в том числе оценки эффективности инвестиционных вложений и инвестиционных проектов.

Инвестиционные проекты рождаются из потребностей предприятия. Условием жизнеспособности инвестиционных проектов является их соответствие инвестиционной политике и стратегическим целям предприятия, находящим основное выражение в повышении эффективности его деятельности. Оценка эффективности инвестиционных проектов – основной элемент инвестиционного анализа. Она является главным инструментом правильного выбора из нескольких инвестиционных проектов наиболее эффективного, совершенствования инвестиционных программ и минимизации рисков.

Для оценки эффективности инвестиционных проектов и сопоставления разновременных денежных затрат выделяют статический и динамический метод.

Статические методы – это методы, с помощью которых денежные потоки, возникающие в разное время, оцениваются как равноценные.

Динамические методы – это методы, в которых денежные потоки, вызванные реализацией инвестиционного проекта, приводятся к сопоставимому виду с помощью дисконтирования, обеспечивая сопоставимость разновременных проектов.

При оценке инвестиционного проекта важным является не только максимальное значение рассчитываемого показателя эффективности, но также и анализ того, насколько данный инвестиционный проект отвечает целям и стратегии предприятия.

Целью данной работы является сравнительный анализа экономической эффективности проектов, реализованных в ОАО «ННГ».

Объектом исследования является Акционерное общество «Новосибирскнефтегаз».

Предметом исследования является инвестиционные проекты, реализованные ОАО «ННГ».

С учетом специфики поставленной цели можно выделить следующие задачи работы:

- произвести расчет стоимости инвестиционных проектов ОАО «ННГ»;
- произвести оценку эффективности инвестиционных проектов с использованием статического и динамического метода;
- оценить риски инвестиционных проектов.

Теоретико-методологической основой выпускной квалификационной работы выступают работы следующих исследователей: Ковалевская Н.Ю., Гитман Л.Дж., Джонк М.Д., Грачева М.В., Липсиц И.В., Косов В.В., и других.

Новизна магистерской диссертации заключается в проведении сравнительного анализа экономической целесообразности реализации проектов в нефтегазовой сфере с учетом выявления специфических рисков НГК.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников.

# **1 Теоретические аспекты определения эффективности инвестиционных проектов**

## **1.1 Основные понятия и принципы оценки эффективности инвестиций**

В настоящее время общепризнанным методом оценки инвестиционных проектов является метод дисконтирования, т.е. приведение разновременных доходов и расходов, осуществляемых в рамках инвестиционного проекта к единому (базовому) моменту времени.

Эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к участникам проекта [1].

Оценка предстоящих затрат и результатов при определении эффективности осуществляется в пределах расчетного периода, продолжительность которого называется «горизонтом расчета». Горизонт расчета измеряется шагами расчета, а шагом расчета при определении эффективности выступает месяц, квартал или год. Все расчеты осуществляются в базисных, в прогнозных и в расчетных ценах.

При оценке эффективности инвестиционных проектов соизмерение разновременных показателей осуществляется путем приведения (дисконтирования) их ценности к начальному варианту. Для приведения всех затрат и результатов используется коэффициент дисконтирования (то же самое, что и коэффициент приведения)  $L_t$  рассчитывается так:

$$L_t = \frac{1}{(1 + E)^t} \quad (1.1)$$

где  $L_t$  – коэффициент приведения;

$E$  – норма дисконта;

$t$  – номер шага расчета (период времени, который определяется в годах, кварталах, месяцах).

Норма дисконта определяется равной норме дохода на капитал (процентная ставка, которая определяется Центральным Банком).

На его основе рассчитываются следующие четыре критерия:

1. Чистая текущая стоимость (net present value – NPV) или чистый дисконтированный доход (ЧДД), равный интегральному эффекту определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{чнт}} = \text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1.2)$$

где  $R_t$  – результат, достигаемый на  $t$ -том шагу расчета;

$Z_t$  – затраты на том же шаге (за тот же период);

$T$  – горизонт расчета

$$NPV = -\sum_0^t I \frac{1}{(1+E)^t} + \sum_1^t CF \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1.3)$$

где  $I$  – затраты на инвестиции (investment);

$CF$  – денежный доход за период эксплуатации инвестиционного объекта (cash flow);

$E$  – норма дисконта;

$t$  – шаг расчетного периода.

Суть критерия состоит в сравнении текущей стоимости будущих денежных поступлений (present value – PV) от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации.

Чистый денежный доход рассчитывается одним из трех альтернативных способов:

- по чистой прибыли;
- по чистой прибыли с учетом амортизационных отчислений;
- по чистой прибыли с учетом амортизационных отчислений и ликвидационной стоимости основных фондов.

Если текущая стоимость будет больше инвестиционных издержек, т.е. величина чистой текущей стоимости (NPV) положительна, то это

соответствует целесообразности реализации проекта, причем, чем больше значение критерия тем более привлекателен инвестиционный проект.

$$PV = \sum_{t=1}^T CF \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1.4)$$

2. Рентабельность проекта (Profitability index – PI) или индекс доходности (ИД) представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений.

$$\text{ИД} = \frac{1}{K} \cdot \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1.5)$$

где K – сумма дисконтированных капиталовложений

$$K = \sum_{t=0}^T K_t \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1.6)$$

где  $K_t$  – сумма капиталовложений на t-том шаге (в определенном году, месяце, квартале).

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{CF}{(1+E)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+E)^t}} \quad (1.7)$$

Очевидно, что величина критерия  $PI > 1$ , свидетельствует о целесообразности реализации проекта, причем чем больше PI превышает 1, тем больше инвестиционная привлекательность проекта.

### 3. Срок окупаемости (Payback period – PB).

Смысл заключается в определении необходимого для возмещения инвестиций периода времени, за который ожидается возврат вложенных средств за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта.

Существуют два метода расчета:

а) сумма первоначальных инвестиций делится на величину среднегодовых денежных поступлений. Применяется, когда денежные поступления примерно равны по годам:

$$PB = \frac{\sum I_0}{PV}, \quad (1.8)$$

где  $I_0$  - первоначальные инвестиции.

б) из суммы первоначальных инвестиций нарастающим итогом вычитают денежные поступления до тех пор, пока их разница не станет равной 0. Соответственно данный период и является сроком окупаемости инвестиций.

4. Внутренняя норма рентабельности (Internal rate of return – IRR) или внутренняя норма доходности представляет собой ту норму дисконта  $E_{вн}$ , при которой величина приведенных эффектов равна приведённым капиталовложениям

$$(ВНД) = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - Z_t)}{(1 + E_{вн})^t}, \quad (1.9)$$

где  $E_{вн}$  – внутренняя норма дисконта.

$$\sum_{t=1}^t CF \frac{1}{(1+IRR)^t} - \sum_0^t I \frac{1}{(1+IRR)^t} = 0. \quad (1.10)$$

Приведем два определения данного критерия.

а) Под внутренней нормой рентабельности понимают ту расчетную ставку процентов, при которой капитализация регулярно получаемого дохода дает денежную массу, равную инвестициям, и, следовательно, капиталовложения являются окупаемой операцией.

б) Показатель IRR представляет собой поверочный дисконт, при котором отдача от инвестиционного проекта равна первоначальным инвестициям в проект.

Или иными словами, когда норма дисконта, приводящая инвестиционные издержки и чистый доход к одному моменту времени, становится той величиной, при которой они равны и соответствуют понятию внутренней нормы рентабельности проекта ( $IRR = E$ ).

Ни один из вышеперечисленных показателей не является сам по себе достаточным для принятия решения о проекте, должны учитываться все показатели, с учетом мнения всех участников проекта, мнения бюджетной

эффективности плюс социально-экономические, экологические и др. факторы (политические).

Приведенная система показателей отражает соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников, а для определения эффективности инвестиционного проекта в целом рассчитывают показатели коммерческой, бюджетной и экономической эффективности.

## **1.2 Классификация показателей эффективности**

Коммерческая эффективность проекта определяется отношением финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности. Коммерческая эффективность рассчитывается как для проекта в целом, так и для отдельных его участников.

При расчете коммерческой эффективности определяется также чистая ликвидационная стоимость объекта, которая представляет собой разность между рыночной ценой и налогами.

Балансовая стоимость объекта определяется как разность между первоначальными затратами и начисленной амортизацией.

Необходимым критерием принятия инвестиционного проекта является положительное сальдо накопленных реальных денег в любом временном интервале, где данный участник проекта несет затраты и получает доход, и дополнительно учитывается ЧДД, ВНД, ИД.

Экономическая деятельность подвержена неопределенности, так как связана с ситуацией на рынке, поведением других организаций (предприятий), их ожиданиями и решениями. Любая инвестиционная деятельность содержит известную долю риска, которую берет на себя предприниматель. При достижении целей инвестиционного проекта могут возникнуть непредвиденные обстоятельства. Эти непредвиденные обстоятельства или опасности принято называть рисками.



При оценке проектов наиболее существенными представляются следующие виды неопределенности и инвестиционных рисков [2]:

- риск нестабильности экономического законодательства и текущей экономической ситуации;
- внешнеэкономический риск (введение ограничений на поставки товаров, закрытие границ);
- неопределенность политической ситуации и неблагоприятных социально-политических изменений в стране, регионе;
- колебания рыночной конъюнктуры, валютных курсов цен;
- неопределенность природно-климатических условий;
- производственно-технологический риск (отказы оборудования, аварии и т.д.);
- неопределенность целей, интересов и поведения участников;
- неполнота или неточность информации о финансовом положении, целях участников.

Для учета факторов неопределенности и риска рекомендуется применять следующие методы:

- метод проекта устойчивости;
- метод – корректировка параметров проекта и экономических параметров;
- формализованное описание неопределенностей.

Первый метод – предусматривает разработку различных вариантов сценариев реализации проекта, и по каждому варианту исследуется, как будет действовать экономико-организационный механизм реализации проекта. Определяются доходы и расходы, потери для всех участников. Проект считается устойчивым и эффективным, если во всех случаях соблюдаются интересы всех его участников. При этом степень устойчивости определяется предельным уровнем объемов реализации, уровнем цен, дохода, затрат и т.д., при этом обязательно рассчитывается точка безубыточности.

На практике для оценки риска рассчитывают показатель точки безубыточности.

Под точкой безубыточности понимают уровень объема производства, деловой активности, продаж, при котором совокупные затраты равны общей выручке, т.е. совокупные текущие расходы равны совокупным доходам от реализации проекта.

$$Q = \frac{I_{\text{пост}}}{Ц - I_{\text{пер}}} \quad (1.11)$$

где  $Q$  – количество продукции, необходимой для достижения точки безубыточности;

$I_{\text{пост}}$  – условно-постоянные издержки;

$I_{\text{пер}}$  – условно-переменные издержки на единицу продукции;

$Ц$  – цена единицы продукции.

На основе расчета точки безубыточности определяется уровень диапазона безопасности:

$$y_p = \frac{Q_{\text{прог}} - Q}{Q_{\text{прог}}} \quad (1.12)$$

где  $y_p$  – уровень резерва прибыльности (безопасности);

$Q_{\text{прог}}$  – прогнозируемый объем продаж.

Чем меньше значение резерва безопасности, тем выше риск.

Неопределенность второго метода учитывает сроки строительства проекта и выполнение строительно-монтажных работ, средние сроки продолжительности строительства, средние величины стоимости строительства, запоздалые поступления средств, неритмичность поставки сырья и оборудования, нормативы экономической эффективности.

Наиболее точным, но и сложным является третий метод. Он предполагает следующие этапы:

- описание всего множества возможных условий реализации проекта;

- преобразование исходной информации в соответствующие экономические показатели;
- определение показателей эффективности по проекту в целом с учетом неопределенностей.

При этом рассчитывается ожидаемый интегральный эффект (в целом по проекту):

$$\mathcal{E}_{\text{ож.эф}} = \sum_{i=1}^n \mathcal{E}_i \cdot P_i, \quad (1.13)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{ож.эф}}$  – ожидаемый интегральный эффект;

$\mathcal{E}_i$  – интегральный эффект при  $i$ -том условии реализации проекта;

$P_i$  – вероятность реализации этого условия.

Наиболее эффективным считается вариант, где ожидаемый интегральный эффект минимальный.

Для борьбы с риском существуют следующие методы, используемые на инвестиционной фазе проекта:

- распределение риска между участниками проекта (передача части риска соисполнителям);
- страхование;
- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов;
- нейтрализация частных рисков;
- снижение рисков в плане финансирования.

Практически распределение риска реализуется в процессе подготовки плана проекта и контрактных документов. При этом следует помнить, что чем большую степень риска участники проекта собираются возложить на инвесторов, тем труднее будет найти инвесторов. Поэтому участники проекта должны в процессе переговоров с инвестором проявлять максимальную гибкость относительно того, какую долю риска они согласны брать на себя.

Страхование риска есть по существу передача определенных рисков страховой компании. Обычно это осуществляется с помощью имущественного страхования и страхования от несчастных случаев.

Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов представляет собой способ борьбы с риском, предусматривающий установление соотношения между потенциальными рисками, влияющими на стоимость проекта и размеров расходов, необходимых для преодоления сбоев в выполнении проектов. Для этого:

1. Производится оценка потенциальных последствий рисков, то есть сумм на покрытие непредвиденных расходов;
2. Определяются структура резерва на покрытие непредвиденных расходов;
3. Определяют, для каких целей следует использовать установленный резерв.

Важно заметить, что часть резерва всегда должна находиться в руках менеджера проекта.

Под частными понимают риски, связанные с реализацией отдельных этапов (работ) по проекту, но напрямую не влияющие на весь проект в целом.

Последовательность шагов при использовании метода частных рисков следующая:

1. Рассматривается риск, имеющий наибольшую важность для проекта;
2. Определяется перерасход средств с учетом вероятности наступления неблагоприятного события;
3. Определяется перечень возможных мер, направленных на уменьшение важности риска (уменьшение его вероятности или опасности);
4. Определяются дополнительные затраты на реализацию предложенных мер;

5. Сравняются требуемые затраты на реализацию предложенных мер с возможным перерасходом средств вследствие наступления рисковог о события;

6. Принимается решение о применении противорисковых мер;

7. Процесс анализа риска повторяется для следующего по важности риска.

Риски в плане финансирования.

План финансирования проекта, являющийся частью плана проекта, должен учитывать следующие виды рисков:

– риск нежизнеспособности проекта, то есть инвесторы должны быть уверены, что предполагаемые доходы от проекта будут достаточны для покрытия затрат, выплаты задолженности и обеспечения окупаемости капиталовложений;

– налоговый риск включает невозможность использовать по тем или иным причинам налоговые льготы, предоставляемые действующим законодательством; изменением налогового законодательства; решение налоговой службы, снижающие налоговые преимущества. Обычно инвесторы защищают себя от налогового риска посредством соответствующих гарантий, включаемых в соглашения и контракты;

– риск неуплаты задолженностей может возникнуть при временном снижении доходов из-за краткосрочного падения спроса на продукцию проекта или снижения цен на нее. Для преодоления используются такие, меры снижения риска как формирование резервных фондов, возможность дополнительного финансирования проекта, отчисления определенного процента выручки от реализации продукта проекта;

– риск незавершенного строительства. Инвесторов беспокоит риск дополнительных затрат, связанных с несвоевременным завершением строительной базы проекта из-за инфляции, колебаний курсов валют, экологических проблем, правительственных постановлений. Поэтому перед

началом строительства участники проекта должны прийти к соглашению относительно гарантий его своевременного завершения.

### **1.3 Финансовая реализуемость широкого инвестиционного проекта**

Цель определения схемы финансирования – обеспечение финансовой реализуемости инвестиционного проекта, т.е. обеспечение такой структуры денежных потоков проекта, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для его продолжения. Если не учитывать неопределенность и риск, то достаточным условием финансовой реализуемости инвестиционного проекта является неотрицательность на каждом шаге  $t$  величины накопленного сальдо потока [3].

При разработке схемы финансирования определяется потребность в привлеченных средствах. При необходимости возможно вложение части положительного сальдо суммарного денежного потока на депозиты или в долговые ценные бумаги. Такие вложения называются вложением в дополнительные фонды.

В дополнительные фонды могут включаться средства из амортизации и чистой прибыли. Включение средств в дополнительные фонды рассматривается как отток.

Притоки от этих средств рассматриваются как часть внереализационных притоков инвестиционного проекта (от операционной деятельности).

Важнейшей составной частью информации о финансовом положении организации и соответственно экономической эффективности деятельности компании являются данные о формировании результатов, возникающих в процессе хозяйственной деятельности коммерческих организаций. При этом в современных условиях хозяйствования в число важнейших объектов учетного наблюдения выдвигается собственный капитал, образующийся в

результате получения организацией доходов. В условиях рыночных отношений предприниматель должен стремиться если не к получению максимальной прибыли, то, по крайней мере, такому объему прибыли, который бы позволил ему не только прочно удерживать свои позиции на рынке сбыта своих товаров и услуг, но и обеспечивать динамическое развитие его производства в условиях конкуренции. Для этого необходимо знание источников формирования прибыли и методов по лучшему их использованию [4]. Как свидетельствует мировая практика, в условиях рыночных отношений имеется три основных источника получения прибыли:

- 1) получение прибыли за счет монопольного положения субъекта по выпуску той или иной продукции или уникальности продукта;
- 2) источник связан непосредственно с производственной и предпринимательской деятельностью;
- 3) источник связан с инновационной деятельностью [5].

Подводя итог всему вышеизложенному, можно сделать вывод, что процесс формирования финансового результата в хозяйствующем субъекте — явление многоаспектное. В бухгалтерском учете финансовый результат определяют путем подсчета и балансирования всех прибылей и убытков за отчетный период. В последние годы в практике российского бухгалтерского учета происходят довольно серьезные изменения, связанные с перестройкой всей национальной учетной системы и приведением ее к требованиям международных стандартов учета. Предприниматели заинтересованы в максимизации прибыли, поскольку именно за счет прибыли они могут развиваться, увеличивать масштабы производства, а, следовательно, и приносить больший доход.

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия позволяет определить наиболее рациональные способы использования ресурсов и сформировать структуру средств предприятия. Кроме того, данный анализ может выступать в качестве инструмента прогнозирования отдельных показателей предприятия и финансовой деятельности в целом. Анализ

позволяет проконтролировать правильность движения финансовых потоков денежных средств организации и проверить соблюдение норм и нормативов расходования финансовых, материальных ресурсов и целесообразность осуществления затрат.

Результаты финансового анализа используются как внутренними пользователями (руководство, менеджеры), так и внешними (собственники, кредиторы, поставщики и покупатели, консультанты, биржи ценных бумаг, юристы) [6]. Существует многообразная экономическая информация о финансовых результатах деятельности предприятий и множество способов анализа этой деятельности. Но основной информационной базой финансового анализа является бухгалтерская отчетность. Финансовый результат от экономической деятельности, отражается в отчетности ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках». Финансовый анализ по данным финансовой отчетности называют классическим способом анализа. Практика финансового анализа выработала основные правила чтения (методику анализа) финансовых отчетов.

Среди них можно выделить 6 основных методов [2]:

1. Горизонтальный анализ сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом.
2. Вертикальный анализ определение структуры итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом.
3. Трендовый анализ сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т. е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда формируют возможные значения показателей в будущем, а, следовательно, ведется перспективный прогнозный анализ.



4. Анализ относительных показателей расчет отношений между отдельными позициями отчета или позициями разных форм отчетности, определение взаимосвязей показателей.

5. Сравнительный анализ — это как внутрихозяйственный анализ сводных показателей отчетности по отдельным показателям фирмы, дочерних фирм, подразделений, так и межхозяйственных анализ показателей данной фирмы с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми и средними хозяйственными данными.

6. Факторный анализ - анализ влияния отдельных факторов на резульативный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследования. Причем факторный анализ может быть, как прямым, когда резульативный показатель дробят на составные части, так и обратным (синтез), когда его отдельные элементы соединяют в общий резульативный показатель.

При анализе финансовых результатов предприятия необходимо:

- определить показатели, характеризующие финансовое положение предприятия; сумму прибыли, уровень рентабельности и окупаемости капиталов по их видам за отчетный период, и сравнить их с данными за прошлый год и бизнес-планом;

- определить динамику за ряд лет показателей прибыли и рентабельности, рассчитать темп роста и прироста;

- определить и рассчитать факторы, оказавшие влияние на прибыль и рентабельность; проанализировать основные факторы, повлиявшие на прибыль и рентабельность;

- разработать конкретные рекомендации по повышению прибыли и рентабельности, эффективному использованию ресурсов предприятия [3].

Анализ начинается со сравнения фактических финансовых результатов за анализируемый период с данными прошлого года и бизнес-плана.

При анализе также необходимо определить и рассчитать влияние на прибыль и рентабельность следующих основных факторов:

- объем реализованной продукции;
- доход предприятия от реализации;
- производственная себестоимость реализованной продукции;
- расходы периода;
- доходы и расходы от основной деятельности;
- чрезвычайные доходы и убытки;
- размер уплаченных налогов на прибыль (доход), прочих налогов и платежей [3].

Необходимо не только иметь представление о финансовых результатах, но и о причинах его изменения, путях устранения имеющихся недостатков, закреплении достижений, использовании резервов дальнейшего улучшения финансовых результатов, повышении эффективности работы предприятия.

Подводя итог всему вышеизложенному, можно сделать вывод, что, не смотря на наличие множества методов анализа финансовых результатов предприятия, большинство из них базируется на анализе прибыли и рентабельности. Рассмотрим более подробно каждый из них.

На современном этапе, в научной литературе определена основная классификация инструментов анализа прибыли организации. Анализ формирования прибыли зачастую проводится в основных сферах деятельности предприятия, таких как операционная, инвестиционная и, конечно же, финансовая. Такой анализ помогает выявить возможные пути увеличения размера и уровня прибыли организации. Анализ распределения и использования прибыли осуществляется по основным направлениям ее использования. Он дает возможность определить уровень потребления прибыли, выявить общий уровень ее капитализации, а также определить точные формы производственного потребления прибыли в инвестиционных целях. Внутренний анализ прибыли проводят либо менеджеры предприятия,

либо его собственники, используя всю совокупность информативных показателей, включающих данные управленческого учета. Результат такого анализа может представлять собой коммерческую тайну предприятия. Внешний анализ прибыли осуществляется налоговыми органами, банками, аудиторскими фирмами и страховыми компаниями с целью контроля правильности и достоверности ее отражения, а также определения степени кредитоспособности предприятия. Источниками информации для проведения внешнего анализа прибыли являются данные финансовой отчетности предприятия и финансового учета. Во время проведения анализа прибыли по предприятию в целом предметом изучения выбирается общий объем прибыли, а не отдельных его структурных подразделений. Более глубокий анализ прибыли проводится по структурному подразделению, или путем выделения центров ответственности. Если рассматриваемый центр ответственности в характере своей деятельности не заканчивает цикл формирования прибыли, то он позиционируется как центр затрат. Таким образом, анализ центров прибыли и центров затрат должен осуществляться с использованием различных методов и набора показателей.

Форма этого анализа строится в первую очередь на результатах управленческого учета предприятия. Предметом анализа прибыли отдельной операции является прибыль предприятия по каждой отдельной коммерческой сделке; по отдельной финансовой операции, по отдельному завершенному реальному проекту и т.д., которые связаны как с долгосрочными, так и с краткосрочными финансовыми вложениями организации. Полный анализ прибыли предприятия предполагает изучение всех направлений ее формирования, распределения и использования [7]. Тематический анализ прибыли осуществляется по отдельным направлениям ее формирования или использования. Предметом этого анализа может стать изучение влияния налоговой политики предприятия на образование затрат, прибыли и доходов; прибыльность сформированного инвестиционного портфеля; эффективность применяемой системы распределения прибыли; анализ альтернативного

направления использования прибыли; структура и стоимость капитала с целью изучения их влияния на уровень прибыльности предприятия и ряд других параметров. Изучение условий формирования, распределения и использования прибыли, а также условий осуществления некоторых коммерческих операций, финансовых и инвестиционных сделок с предварительным расчетом ожидаемой и возможной прибыли по ним может быть также связано с проведением предварительного анализа. Текущий или оперативный анализ прибыли организуется во время осуществления операционной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия. Используется при реализации некоторых хозяйственных операций, для воздействия на использование и формирование прибыли. Зачастую текущий анализ прибыли приводится в кратчайшие сроки. Ретроспективный анализ прибыли проводится, как правило, менеджерами или собственниками предприятия по итогам отчетного периода (месяца, квартала, года). Такой анализ дает возможность более четко увидеть результат формирования и использования прибыли организации, чем предварительный или текущий формы анализа, в связи с тем, что он основывается на завершенных результатах финансовой деятельности, на реальных данных финансового учета и отчетности, дополняемых данными управленческого учета.

При рассмотрении методов анализа рентабельности предприятия, будем исходить из предложенных Г. И. Андреевой, которая объединяет их в следующие группы [6]:

1. Показатели, характеризующие окупаемость издержек производства и инвестиционных проектов.
2. Показатели, характеризующие прибыльность продаж.
3. Показатели, характеризующие доходность капитала и его составляющих.

Рентабельность производственной деятельности (окупаемость затрат) это отношение валовой прибыли (ВП) или чистой прибыли (ЧП) к сумме затрат по реализованной продукции (Врп),

$$P = \frac{ВП}{Врп} \quad (1.14)$$

или

$$P = \frac{ЧП}{Врп} \quad (1.15)$$

Стоит отметить, что эти показатели окупаемости затрат целесообразно дополнить показателям: рентабельности основной операционной деятельности и рентабельности операционной деятельности.

Рентабельность основной операционной деятельности целесообразно определять отношением прибыли от основной операционной деятельности к операционным расходам основной деятельности (Овод):

$$P_{оод} = \frac{Проод}{Овод} \times 100 \quad (1.16)$$

Прибыль от основной операционной деятельности определяется на основании данных формы 2 (ряд.050 ряд.070 ряд.080). Операционные расходы основной деятельности также определяются по форме 2 (ряд.040 + ряд.070 + ряд.080).

Рентабельность операционной деятельности определяется отношением прибыли от операционной деятельности (продолжение) к сумме операционных расходов (ОВ):

$$P_{од} = \frac{ПрОД}{ОВ} \times 100 \quad (1.17)$$

где:

ПрОД форма 2, строка 100 или 105;

ОВ операционные расходы определяются на основании формы 2 (ряд.040 + ряд.070 + ряд.080).

Для определения показателей рентабельности продаж можно относить прибыль от реализации продукции, работ и услуг (как сказано нами выше, его целесообразно называть прибылью от основной операционной деятельности) или чистая прибыль к сумме полученной выручки.

В системе управления прибылью организации используют различные специальные способы и методы анализа, которые дают возможность получить количественную оценку прибыли и ее отдельных составляющих как статичных, так и в динамике. Процесс управления прибылью основывается на проведении анализа прибыли предприятия. Но перед тем как начать анализ, следует определить, какой из видов анализа принесет предприятию наибольший эффект. Бесспорно, для получения более объективных данных, следует провести все виды анализа, и только после этого выбрать самые оптимальные методы управления прибылью. Но это весьма трудоемкий и ресурсоемкий процесс.

Анализировать рентабельность предприятия целесообразно проводить, учитывая: рентабельность производственной деятельности, рентабельность основной операционной деятельности и рентабельность основной операционной деятельности [8]. На выбор вида анализа могут влиять многочисленные факторы, такие как: отрасль, в которой осуществляется деятельность предприятия, специализация, объем товарооборота, его скорость и т.д. Следовательно, менеджерам предприятия требуется грамотно оценивать сложившуюся ситуацию, и выбрать именно тот вид анализа, который даст самую исчерпывающую информацию для разработки мер по управлению прибылью с целью ее увеличения.

Подводя итог всему вышеизложенному, можно сделать следующие выводы. Коммерческая деятельность — это сложная оперативно-организационная система, направленная на реализации процессов купли-продажи с учетом текущих и будущих рыночных изменений в целях полного, качественного и своевременного удовлетворения спроса населения и получения прибыли. Эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия зависит от грамотного планирования и реализации мероприятий по увеличению прибыли. При этом необходимо учитывать факторы, влияющие на ее рост и манипулировать переменными, от которых она зависит. Основными факторами, влияющими на прибыль, являются: уровень

цен на реализуемую продукцию; конъюнктура рынка; система налогообложения; заработная плата сотрудников; уровень хозяйствования; компетентность руководства и менеджеров; конкурентоспособность продукции; организация производства и труда; производительность производства и труда; состояние и эффективность производственного планирования; состояние и эффективность финансового планирования. Совокупность обозначенных действий в итоге обеспечит не только рост прибыли, но и рентабельное функционирование российских предприятий, а также рост российской экономики в целом. Перечисленные факторы влияют на прибыль не прямо, а через объем реализуемой продукции и себестоимость, поэтому для выяснения конечного финансового результата необходимо сопоставить стоимость объема реализуемой продукции и стоимость затрат и ресурсов, используемых в производстве. Процесс управления прибылью основывается на проведении анализа прибыли предприятия. Но перед тем как начать анализ, следует определить, какой из видов анализа принесет предприятию наибольший эффект. Бесспорно, для получения более объективных данных, следует провести все виды анализа, и только после этого выбрать самые оптимальные методы управления прибылью. Но это весьма трудоемкий и ресурсоемкий процесс. Анализировать рентабельность предприятия целесообразно проводить, учитывая: рентабельность производственной деятельности, рентабельность основной операционной деятельности и рентабельность основной операционной деятельности.

Выводы по части исследования. На выбор вида анализа могут влиять многочисленные факторы, такие как: отрасль, в которой осуществляется деятельность предприятия, специализация, объем товарооборота, его скорость и т.д.. Следовательно, менеджерам предприятия требуется грамотно оценивать сложившуюся ситуацию, и выбрать именно тот вид анализа, который даст самую исчерпывающую информацию для разработки мер по управлению прибылью с целью ее увеличения. Определять рентабельность

предприятия необходимо, исходя из отношения прибыли от обычной деятельности до налогообложения, к среднегодовой стоимости основных средств основного вида деятельности и материальных оборотных средств. Показатели рентабельности не имеют нормативного значения и зависят от множества факторов, а также существенно варьируются по предприятиям различного профиля, размера, структуры активов и источников средств.



## 2 Показатели экономической эффективности предприятия ОАО «Новосибирскнефтегаз»

### 2.1 Дифференциальные показатели деятельности ОАО «ННГ»

Компания ОАО «ННГ» одна из лидеров рынка по добыче нефтепродуктов в Новосибирской области.

Все годы компания стремилась повышать уровень предприятия, делая ставку на профессионализм своих сотрудников, укрепление партнерских отношений с участниками рынка, используя прогрессивные информационные технологии. ОАО «ННГ»

В своей работе компания использует

- Многолетний опыт работы.
- Инновации и индивидуальный подход.

За время работы накоплен значительный положительный опыт, создана команда профессионалов, разработаны и получили широкое распространение современные технологии ведения бизнеса.

На рисунке 1 приведена организационная структура управления компании.

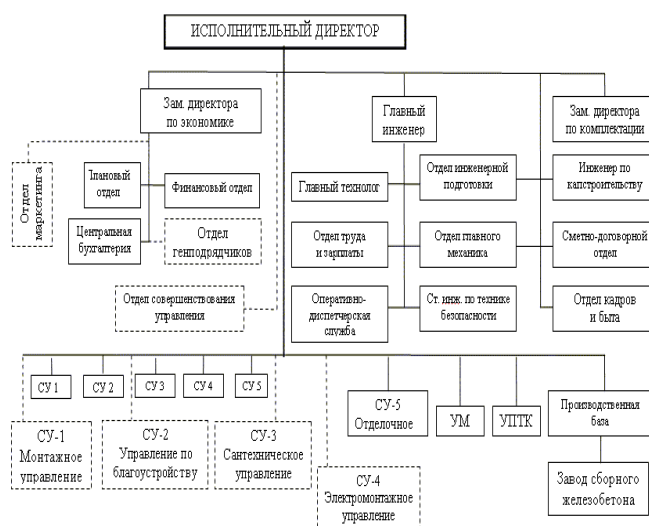


Рисунок 1 - Организационная структура ОАО «ННГ»

Организационная структура управления ОАО «ННГ» линейно-функциональная, базирующаяся, с одной стороны, на линейных полномочиях, с другой – на принципе функциональной департаментализации

(процесс деления организации на отдельные элементы, каждый из которых имеет свою четко определенную, конкретную задачу и обязанности).

Основные технико-экономические показатели работы предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технико-экономические показатели деятельности ОАО «ННГ» за 2014-2016 гг

Наименование показателя	Ед. Изм.	2014 г	2015г	2016г	Откл. 2016 к 2015	Темп роста, %
Объем реализации услуг	тыс. руб.	4 544 755	4 833 659	3 614 501	8605	18,0
Численность работающих	чел.	20	22	27	5	22,7
Производительность труда 1-го работающего	тыс.руб.	2463	2176	2092	-84	-3,9
Среднегодовая зарплата 1-го работающего	тыс.руб.	209	247	258	11	4,6
Себестоимость услуг	тыс. руб.	4 188 065	4 503 910	3 682 658	8935	23,0
Затраты на 1 руб. реализации услуг	коп.	0,82	0,81	0,85	0,03	4,2
Прибыль от реализации услуг	тыс. руб.	-320 721	-316 677	-1 634 837	-330	-3,7
Рентабельность продаж	%	21,4	23,0	18,1	-5,0	-21,7

В результате вышеизложенного можно прийти к выводам, что общий тренд текущего финансово-экономического положения компании находится в отрицательной динамике и нуждается в корректировке.

Аналитический баланс (таблица 2) отображает целый ряд важных показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия в статике и динамике и включает показатели вертикального и горизонтального анализа.

Анализ структуры и динамики баланса ОАО «ННГ» за 2014-2016 годы, представленный в таблице 1 позволяет сделать определенные выводы. Общая стоимость имущества предприятия составила на конец 2016 года 64314 тыс. руб. в абсолютном измерении, за два года увеличение составило 28,5 млн. руб. или +79,3%.

Таблица 2 – Анализ динамики баланса

Показатель	Значение	2014г		2015г	2016г
		на начало года	на конец года	на конец года	на конец года
I. Внеоборотные активы	значение, тыс. руб.	7719	7070	6141	12523
	изменение, тыс. руб.		-649	-929	6382
	изменение, %		-8,4	-13,1	103,9
	удельный вес, %	26,5	19,7	12,6	19,5
II. Оборотные активы	значение, тыс. руб.	21464	28798	42481	51791
	изменение, тыс. руб.		7334	13683	9310
	изменение, %		34,2	47,5	21,9
	удельный вес, %	73,5	80,3	87,4	80,5
Запасы	значение, тыс. руб.	14065	15660	15324	9536
	изменение, тыс. руб.		1595	-336	-5788
	изменение, %		11,3	-2,1	-37,8
	удельный вес, %	48,2	43,7	31,5	14,8
Дебиторская задолженность	значение, тыс. руб.	5705	9821	17592	18631
	изменение, тыс. руб.		4116	7771	1039
	изменение, %		72,1	79,1	5,9
	удельный вес, %	19,5	27,4	36,2	29,0
Денежные средства	значение, тыс. руб.	1694	3317	9565	23624
	изменение, тыс. руб.		1623	6248	14059
	изменение, %		95,8	188,4	147,0
	удельный вес, %	5,8	9,2	19,7	36,7
III. Капитал и резервы	значение, тыс. руб.	17072	25208	40601	58910
	изменение, тыс. руб.		8136	15393	18309
	изменение, %		47,7	61,1	45,1
	удельный вес, %	58,5	70,3	83,5	91,6
V. Краткосрочные обязательства	значение, тыс. руб.	12111	10660	8021	5404
	изменение, тыс. руб.		-1451	-2639	-2617
	изменение, %		-12,0	-24,8	-32,6
	удельный вес, %	41,5	29,7	16,5	8,4
Баланс	значение, тыс. руб.	29183	35868	48622	64314
	изменение, тыс. руб.		6685	12754	15692
	изменение, %		22,9	35,6	32,3
	удельный вес, %	100,0	100,0	100,0	100,0

Такое увеличение сложилось в основном за счет значительного роста стоимости мобильных (оборотных) средств (на 22993 тыс. руб. или +79,8%), в том числе сумма денежных средств и краткосрочных финансовых вложений увеличилась на 20307 тыс. руб. или в семь с лишним раз. Дебиторская задолженность также увеличилась почти в два раза с начала анализируемого периода. Стоимость материальных оборотных средств запасов, напротив, снизилась на 40% по сравнению с данными на начало 2015 года и на конец 2016 составила 9536 тыс. руб.

В общей стоимости имущества предприятия сумма иммобилизованных (внеоборотных) активов или недвижимого имущества имела не такой значительный рост (на 5453 тыс. руб. или +77,1% за два года) и на конец 2016 г. составила 12523 тыс. руб. Активы на последний день анализируемого периода характеризуются следующим соотношением: 19,5% внеоборотных активов и 80,5% текущих. При этом соотношение внеоборотных и оборотных активов за два года в целом осталось на прежнем уровне, несмотря на то, что на конец 2015 года доля недвижимого имущества в общей сумме баланса снижалась до 12,6%. В составе оборотных активов произошли существенные изменения. Если запасы на начало 2015 года составляли 43,7% имущества предприятия, то на конец 2016 года их доля существенно снизилась до 14,8%.

Доля денежных средств и краткосрочных финансовых вложений, напротив, выросла с 9,2% на начало 2015 года до 36,7% на конец 2016г. Структура пассивов в течение анализируемого периода изменилась следующим образом. Собственный капитал за период 2014-2016 гг. увеличил свою долю с 70,3% до 91,6%. Значение собственного капитала по состоянию на 31.12.2016 составило 58910,0 тыс. руб. За весь анализируемый период отмечен значительный рост доли собственного капитала – на 133,7%. Краткосрочные обязательства снизились на 5256 тыс. руб., наблюдается снижение их доли на 21,3%.

Актив баланса дает возможность определить общую характеристику имущества, находящегося в распоряжении предприятия, а также выделить в составе имущества мобильные, то есть оборотные средства и иммобилизованные или внеоборотные средства. К внеоборотным активам относятся основные средства (основные фонды), нематериальные активы, финансовые вложения, оборудование к установке. Жизненный цикл внеоборотных активов как правило больше одного года или, по крайней мере, производственного цикла. Оборотные активы отличаются от внеоборотных тем, что их жизненный цикл обычно не превышает одного

года, а для многих равен производственному циклу. Это, прежде всего, производственные запасы, расходы будущих периодов, средства в расчетах и временно свободные денежные средства.

Основными принципами построения управления коммерческой деятельностью предприятия являются:

- обеспечение согласованности между подразделениями (службами).
- обеспечение взаимодействия между коммерческой деятельностью и целями предприятия.
- обеспечение иерархичности структуры управления.
- обеспечение комплексного подхода в управлении.
- обеспечение малозвенности в структуре управления.
- обеспечение адаптивности структуры управления.

Изучение состава и структуры мобильной части имущества (оборотные активы) проводится на основании данных таблицы 3.

В анализируемом периоде в составе оборотных активов произошли следующие важные изменения. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения в абсолютном выражении увеличились на 20307 тыс. руб. (в 7,1 раз). За период 2015 года рост на 6248 тыс. руб. (+188,4%), за 2016 год соответственно на 14059 тыс. руб. (+147%), что говорит о повышении ликвидности, но также о том, что денежные средства не были пущены в оборот. Дебиторская задолженность также имеет тенденцию роста – на 7771 тыс. руб. в 2015 году и 1039 тыс. руб. в 2016. За два года прирост составил 8810 тыс. руб. (+89,7%). Увеличение дебиторской задолженности может рассматриваться, как негативный фактор возможно, у предприятия возникли проблемы с оплатой отгруженной продукции, что свидетельствует об отвлечении средств из производственно-хозяйственного оборота, фактически происходит иммобилизация этой части оборотных активов из производственного процесса.

Таблица 3 - Состав мобильной части имущества (оборотные активы) в ОАО «ННГ» за 2014 -2016гг.

Показатель	2014г		2015г	2016г
	на начало года	на конец года	на конец года	на конец года
1. Запасы, тыс. руб.	14065	15660	15324	9536
2. Дебиторская задолженность, тыс. руб.	5705	9821	17592	18631
3. Денежные средства и денежные эквиваленты, тыс. руб.	1694	3317	9565	23624
Итого оборотных активов, тыс. руб.	21 464	28 798	42 481	51 791
Удельный вес в общей величине оборотных активов, %				
1. Запасы	65,53	54,38	36,07	18,41
2. Дебиторская задолженность	26,58	34,10	41,41	35,97
3. Денежные средства и денежные эквиваленты	7,89	11,52	22,52	45,61
Итого оборотных активов	100,00	100,00	100,00	100,00
Изменения в абсолютных величинах, тыс. руб.				
1. Запасы		1 595	-336	-5 788
2. Дебиторская задолженность		4 116	7 771	1 039
3. Денежные средства и денежные эквиваленты		1 623	6 248	14 059
Итого оборотных активов		7 334	13 683	9 310
Изменения в удельном весе, %				
1. Запасы		-11,1	-18,3	-17,7
2. Дебиторская задолженность		7,5	7,3	-5,4
3. Денежные средства и денежные эквиваленты		3,6	11,0	23,1
Итого оборотных активов		0,0	0,0	0,0
Темп прироста (изменение в % к величинам на конец периода), %				
1. Запасы		11,3	-2,1	-37,8
2. Дебиторская задолженность		72,1	79,1	5,9
3. Денежные средства и денежные эквиваленты		95,8	188,4	147,0
Итого оборотных активов		34,2	47,5	21,9

Среди отрицательно изменившихся за два последних года статей оборотных активов баланса можно выделить «запасы» (-6124 тыс. руб. или -39,1%), что указывает на сокращение объемов продаж в этот период либо на рост деловой активности. С финансовой точки зрения в структуре оборотных средств произошли положительные изменения по сравнению с предыдущими отчетными периодами, так как доля наиболее ликвидной статьи значительно возросла (денежные средства). Дебиторская задолженность представляет собой менее ликвидную статью баланса.

Организация может приобретать основные средства, оборотные средства и нематериальные активы за счет собственных и заемных (привлеченных) источников (собственного и заемного капитала). Анализ динамики состава и структуры обязательств пассива баланса предприятия характеризует общую оценку имущественного потенциала. Анализ и оценка пассивов баланса за 2014-2015 годы показывает, что в структуре капитала за анализируемый период наибольшую долю занимают собственные источники средств, причем происходит устойчивое повышение их доли за 2 года с 70,3% до 91,6%. Соотношение собственного и заемного капитала с каждым годом значительно увеличивается (в 2,4 раза за период 2014 года, в 5,1 раз за 2015 год и почти в 11 раз на конец 2016 года), что является положительной тенденцией, так как снижается зависимость предприятия от заемных источников. Для более детального изучения раздела III баланса «Капитал и резервы», отражающего собственный капитал предприятия, составим таблицу 4.

Таблица 4 - Состав собственного капитала ОАО «ННГ» в 2014-2016 гг

Показатели	2014г		2015г	2016г
	на начало года	на конец года	на конец года	на конец года
1. Уставный капитал, тыс. руб.	239	239	239	239
2. Добавочный капитал, тыс. руб.	169	169	169	169
3. Резервный капитал, тыс. руб.	18	18	18	18
4. Нераспределенная прибыль, тыс. руб.	16646	24782	40175	58484
Итого капитал и резервы, тыс. руб.	17 072	25 208	40 601	58 910
Удельный вес, %				
1. Уставный капитал	1,40	0,95	0,59	0,41
2. Добавочный капитал	0,99	0,67	0,42	0,29
3. Резервный капитал	0,11	0,07	0,04	0,03
4. Нераспределенная прибыль	97,50	98,31	98,95	99,28
Итого капитал и резервы	100,00	100,00	100,00	100,00
Изменения в абсолютных величинах, тыс. руб.				
1. Уставный капитал		0	0	0
2. Добавочный капитал		0	0	0
3. Резервный капитал		0	0	0
4. Нераспределенная прибыль		8 136	15 393	18 309
Итого капитал и резервы		8 136	15 393	18 309
Изменения в удельном весе, %				
1. Уставный капитал		-0,5	-0,4	-0,2
2. Добавочный капитал		-0,3	-0,3	-0,1
3. Резервный капитал		0,0	0,0	0,0

Продолжение таблицы 4

Показатели	2014г		2015г	2016г
	на начало года	на конец года	на конец года	на конец года
4. Нераспределенная прибыль		0,8	0,6	0,3
Итого капитал и резервы		0,0	0,0	0,0
Темп прироста (изменение в % к величинам на конец периода), %				
1. Уставный капитал		0,0	0,0	0,0
2. Добавочный капитал		0,0	0,0	0,0
3. Резервный капитал		0,0	0,0	0,0
4. Нераспределенная прибыль		48,9	62,1	45,6
Итого капитал и резервы		47,7	61,1	45,1

В структуре собственных источников средств в период с 2014 по 2016 годы величина уставного капитала не менялась, его доля в общей стоимости имущества незначительна и занимает всего 0,4% на конец 2016г. Величина добавочного и резервного капиталов на протяжении рассматриваемого периода также оставалась неизменной и незначительной.

Нераспределенная прибыль в течение периода с 2014 по 2016 годы имеет тенденцию к росту, выросла на 33702 тыс. руб., или 100% вклада в прирост пассивов организации за два года, ее доля в структуре пассивов значительна, так как капитал и резервы представлены в основном данной группой, что увеличивает финансовую устойчивость и служит источником для последующего развития предприятия. Долгосрочные обязательства у предприятия отсутствуют. Источники заемных средств представлены только статьей пассива баланса «Краткосрочные обязательства», в составе которой содержится лишь кредиторская задолженность. Анализируя показатели краткосрочных обязательств видно, что задолженность перед кредиторами существует, но на конец 2016 года ее абсолютное значение в два раза ниже аналогичного показателя на конец 2014 года. Основываясь на вышесказанное можно сделать вывод о сбалансированной структуре баланса ОАО «ННГ».

Учитывая значительный рост активов – в 1,79 раз, необходимо отметить, что собственный капитал увеличился в еще большей степени в 2,34 раза.



Опережающее увеличение собственного капитала относительно общего изменения активов является положительным показателем. Произошедшие изменения в структуре актива и пассива баланса положительно характеризуют финансовое положение, независимость от внешних источников финансирования и рост платежеспособности предприятия в течение анализируемого периода.

## 2.2. Обобщающие показатели ликвидности предприятия ОАО «ННГ»

Для анализа ликвидности предприятия рассчитываются специальные коэффициенты текущей, абсолютной и быстрой ликвидности (таблица 5).

В графе «Нормативы» (таблица 5) приводятся размеры параметров для заданного значения ликвидности в соответствии с методическими рекомендациями финансового анализа. Анализ ликвидности баланса организации ОАО «ННГ» проведем с помощью расчета коэффициентов.

Таблица 5 - Коэффициентный анализ ликвидности

Показатель	Расчет	Нормативы
Коэффициент текущей ликвидности (Ктл)	$K_{тл} = \frac{(A1+A2+A3)}{(П1+П2)}$	$K_{тл} > 2$ Хорошая ликвидность
		$1 < K_{тл} < 2$ Промежуточная (недостаточная) ликвидность
		$K_{тл} < 1$ Неликвидность
Коэффициент быстрой ликвидности (Кбл)	$K_{бл} = \frac{(A1+A2)}{(П1+П2)}$	$K_{бл} > 0.8$
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	$K_{ал} = \frac{(A1)}{(П1+П2)}$	$K_{ал} > 0.2$

Коэффициент финансовой устойчивости показывает долю средств, вложенных собственниками в стоимость имущества организации. Коэффициент финансовой устойчивости показывает долю источников капитала, которые организация может использовать длительное время. Коэффициент финансирования показывает, какая часть деятельности предприятия финансируется за счет собственных средств. Если значение

коэффициента финансирования меньше 1, то это может свидетельствовать о финансовом риске.

Таблица 6 - Показатели ликвидности баланса ОАО «ННГ» в 2014 – 2016 годах

Статьи актива по степени ликвидности	Тысяч рублей	Статьи пассива по степени срочности обязательств	Тысяч рублей
2014год			
А1	3317	П1	3663
А2	8921	П2	6385
А3	15660	П3	0
А4	7070	П4	25208
2015 год			
А1	9565	П1	3663
А2	17592	П2	6021
А3	15324	П3	0
А4	5141	П4	40601
2016 год			
А1	23624	П1	1000
А2	18631	П2	4404
А3	9536	П3	0
А4	12523	П4	58910

Произведем расчёты коэффициент текущей ликвидности ОАО «ННГ»:

$$\text{КЛтек} = \text{ОборАкт} / (\text{КрОбяз} - \text{ДохБудПер}), \quad (2.1)$$

где:

КЛтек – коэффициент текущей ликвидности;

ОборАкт – общее значение величины оборотных активов;

КрОбяз – общее значение величины краткосрочных обязательств;

ДохБудПер – значение, соответствующее величине доходов будущих периодов.

Произведем расчёты:

$$\text{КЛтек}^{2016} = 51\,971 / 5\,404 = 9.5$$

$$\text{КЛтек}^{2015} = 42\,481 / 8\,021 = 5.29$$

$$\text{КЛтек}^{2014} = 28\,798 / 10\,660 = 2.7$$

На основании расчетов таблицы 6 делаем следующие выводы о ликвидности баланса ОАО «ННГ»:

текущая ликвидность характеризуется как достаточная (сверх нормативная, > 3);

коэффициент быстрой ликвидности на конец 2014 года больше нормативного значения (0,8), что говорит о ликвидности баланса, так в 2014 и на конец 2015 года ликвидность стабильно находилась на уровне удовлетворительных показателей;

коэффициент абсолютной ликвидности на конец 2015 года больше нормативного значения (3), что позволяет сделать вывод о высокой ликвидности баланса компании.

В период с 2014 года по 2016 год финансовая и производственная деятельность ОАО «ННГ» характеризуется удовлетворительными значениями коэффициентов ликвидности, что говорит об платежеспособности организации и отсутствии вероятности появления значительных проблем с оплатой своих финансовых обязательств и перебоев в производственной деятельности.

Таблица 7 - Коэффициент текущей ликвидности ОАО «ННГ».

Показатель	Доли			Абсолютное отклонение			Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2015	2016	2016/13	2015	2016	2016/13
Коэффициент текущей ликвидности	2.7	5.29	9.5	-1	0	0	49,1	79,4	103,5

Далее, произведем расчёт коэффициента абсолютной ликвидности:

Коэффициент абсолютной ликвидности = (Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения) / Текущие обязательства

$$Kab^{2016} = 0 + 23\,624 / 119 + 4\,385 + 0 = 5.3$$

$$Kab^{2015} = 0 + 9\,565 / 3\,663 + 4\,385 + 0 = 1.18$$

$$Kab^{2014} = 0 + 3\,317 / 3\,663 + 6\,385 + 0 = 0.33$$

Таблица 8 - Коэффициент абсолютной ликвидности ОАО «ННГ».

Показатель	Доли			Абсолютное отклонение			Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2015	2016	2016-13	2015	2016	2016/13
Коз. абсолютной ликвидности	0.33	1.18	5.3	-1	0	0	49,1	403,5	1403,5

Далее, произведем расчёт коэффициента быстрой ликвидности ОАО «ННГ»:

Коэффициент срочной ликвидности = (Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Краткосрочная дебиторская задолженность) / Краткосрочные обязательства или

Коэффициент срочной ликвидности = (Оборотные активы Запасы) / Краткосрочные обязательства

$$К_{бл}^{2016} = 18\,631 + 0 + 23\,624 / 10\,19 + 4\,385 + 0 = 7.8$$

$$К_{бл}^{2015} = 17\,952 + 0 + 9\,564 / 3\,633 + 4\,385 + 0 = 3.4$$

$$К_{бл}^{2014} = 9\,821 + 0 + 3\,317 / 3\,633 + 6\,385 + 0 = 1.31$$

Таблица 9 - Коэффициент срочной ликвидности ОАО «ННГ».

Показатель	Доли			Абсолютное отклонение			Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2015	2016	2016-13	2015	2016	2016/13
Коэффициент срочной ликвидности	1.31	3.4	7.8	-1	0	0	49,1	403,5	1403,5

В таблице 10 приведены сравнительные соотношения ликвидности.

Таблица 10 - Сравнительные соотношения ликвидности

Баланс считается абсолютно ликвидным, если выполняются следующие соотношения:	Соотношения для анализируемого баланса 2014 год	Соотношения для анализируемого баланса 2015 год	Соотношения для анализируемого баланса 2016 год
A1 ≥ П1	A1 ≥ П1	A1 ≥ П1	A1 ≥ П1
A2 ≥ П2	A2 ≥ П2	A2 ≥ П2	A2 ≥ П2
A3 ≥ П3	A3 ≥ П3	A3 ≥ П3	A3 ≥ П3
A4 ≤ П4	A4 ≤ П4	A4 ≤ П4	A4 ≤ П4

В 2014, 2015 и 2016 году все условия ликвидного баланса соблюдаются. Это свидетельствует о высокой ликвидности и платежеспособности предприятия.

Чтобы проанализировать платежеспособность предприятия, применяют следующие основные коэффициенты: абсолютной, быстрой, текущей ликвидности.

В таблице 11 приведены показатели платежеспособности ОАО «ННГ» за 2014 – 2016 годы.

Таблица 11 - Динамика показателей платежеспособности ОАО «ННГ» за 2014 – 2016 годы

Показатели	Рекомендуемое значение	2014 год	2015 год	2016 год	Прирост 2016 от 2015 гг. (+;-)
Коэффициент абсолютной ликвидности	>0,2	0.33	1.18	5.3	1,41
Коэффициент быстрой ликвидности	> 0.8	1.31	3.4	7.8	4,4
Коэффициент текущей ликвидности	>2	2.7	5.29	9.5	5,5

Проанализируем динамику показателей ОАО «ННГ» (таблица 12).

За анализируемый период ликвидность баланса выросла. В 2014, 2015 и 2016 году компания могла погасить все текущие обязательства за счет собственных источников финансирования. Однако, довольно высокий показатель коэффициентов, так же может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала ОАО «ННГ».

Рассмотрим показатели финансовой устойчивости ОАО «ННГ» за 2014 – 2016 годы (таблица 12).

Таблица 12 - Показатели финансовой устойчивости ОАО «ННГ» 2014 – 2016 гг. (тысяч рублей)

Показатели	2014 год	2015 год	2016 год	Прирост 2016 от 2014 гг.(+;-)
1. Собственный капитал	25208	40601	58910	33702
2. Внеоборотные активы	7070	6141	12523	5453
3. Величина собственных оборотных активов	18138	34460	46387	28249
4. Долгосрочные пассивы	0	0	0	0
5. Величина долгосрочных источников формирования запасов	18138	34460	46387	28249
6. Краткосрочные кредиты и займы	5013	6021	4404	-609
7. Общая величина основных источников формирования запасов	23151	40481	50791	27640
8. Общая величина запасов	15669	15324	9536	-6133

Продолжение таблицы 12

Показатели	2014 год	2015 год	2016 год	Прирост 2016 от 2014 гг.(+;-)
9. Недостаток (-) собственных средств	2469	19136	36851	34382
10. Недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов	2469	19136	36851	34382
11. Недостаток (-) избыток общей величины основных источников формирования запасов	7482	25157	41255	33773

Анализируя динамику собственного капитала, можно увидеть в таблице 2.12, что он увеличился в 2016 году на 33702 тысяч рублей, по сравнению с 2014 годом. Внеоборотные активы выросли на 5453 тысяч рублей в 2016 году по сравнению с 2014 годом.

Рассчитав величину собственных оборотных активов, можно сделать вывод, что предприятию хватает собственных оборотных средств для осуществления деятельности предприятия.

Проанализировав данные таблицы 12, можно сделать вывод о том, что у предприятия абсолютная финансовая устойчивость. Это связано с тем, что деятельность компании на 80% финансируется за счет собственных источников финансирования. Долгосрочные кредиты отсутствуют.

Следующим этапом является расчет коэффициентов финансовой устойчивости. В аналитической практике традиционно используют ряд показателей финансовой устойчивости.

Коэффициент финансовой устойчивости (КФУ) показывает долю средств, вложенных собственниками в стоимость имущества организации (СС) и долгосрочных кредитов (ДП):

$$\text{КФУ} = (\text{СС} + \text{ДП}) / \text{ВБ},$$

где ВБ – валюта баланса.

Коэффициент финансовой устойчивости показывает долю источников капитала, которые организация может использовать длительное время.

Уменьшение коэффициента финансовой устойчивости является важным фактором, который приводит к снижению финансовой устойчивости и росту финансовых рисков организации.

Для проведения факторного анализа представим коэффициент в виде мультипликативной модели:

Коэффициент финансовой устойчивости = (Собственные средства + Долгосрочные пассивы) / Валюта баланса.

$$\text{КФУ} = (\text{СС} + \text{ДП}) / \text{ВБ} \quad (2.2)$$

Применим метод цепных подстановок для выявления влияния факторов размера собственных средств и стоимости обязательств на коэффициент финансовой устойчивости.

$$\text{КФУ (2014 г.)} = (25\,208 + 0) / 35\,868 = 0,7$$

$$\text{КФУ (2014 г.)} = (40\,601 + 0) / 48\,622 = 0,83$$

$$\text{КФУ (2014 г.)} = (58\,910 + 0) / 64\,314 = 0,91$$

Далее, произведем расчёт показателей коэффициента автономии ОАО «ННГ».

$$\text{КФА} = \text{СК} / \text{А}, \quad (2.2)$$

где:

КФА — коэффициент автономии;

СК — собственный капитал;

А — активы

Или по строке баланса

$$\text{КФА} = 1300 / 1700$$

$$\text{КФА}^{2016} = 58\,910 / 64\,314 = 0.91$$

$$\text{КФА}^{2016} = 40\,601 / 68\,622 = 0.59$$

$$\text{КФА}^{2016} = 25\,208 / 35\,868 = 0.7$$

Таблица 13 - Коэффициент автономии ОАО «ННГ»

Показатель	Доли			Абсолютное тклонение			Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2015	2016	2016-13	2015	2016	2016/13
Коэффициент абсолютной ликвидности	0.7	0.59	0.91	-1	0	0	49,1	403,5	1403,5

Далее, произведем расчёты показателя коэффициента финансовой зависимости предприятия: Коэффициент финансовой зависимости (Debt ratio) = Обязательства/Активы.

$$\text{КФУ}^{2016} = 0 + 5\,404 - 0 - 0 / 64\,314 = 0.08$$

$$\text{КФУ}^{2015} = 0 + 8\,021 - 0 - 0 / 48\,622 = 0.16$$

$$\text{КФУ}^{2014} = 0 + 10\,660 - 0 - 0 / 35\,868 = 0.29$$

Данные расчета относительных показателей финансовой устойчивости приведены в таблице 14.

Таблица 14 - Относительные показатели финансовой устойчивости ОАО «ННГ» 2014 – 2016 гг.

Показатель	Оптимальное значение	Значение показателя			Отклонение (+,-)	
		2014	2015	2016	2015	2016
1. Коэффициент автономии (финансовой независимости) (СК : Б)	> 0,5	0,7	0,59	0,91	0,02	-0,04
2. Коэффициент финансовой устойчивости [(СК + ДО) :Б]	> 0,7	0,7	0,83	0,91	0,02	-0,04
3. Коэффициент финансовой зависимости (ЗК : Б)	< 0,5	0,29	0,16	0,08	-0,01	0,04

Как показывают данные таблицы, коэффициент автономии за анализируемый период выше нормативного. В 2016 году 68% пассива баланса составляет собственный капитал предприятия. Значения остальных коэффициентов так же соответствуют нормативам. В 2016 году на долю заемных источников финансирования приходится 0.08 % средств предприятия.

Прибылью называют положительную разницу между совокупным доходом и расходами компании на производство, транспортировку и сбыт продукции.

В таблице 15 приведены данные о финансовых результатах компании. Таблица 15 - Отчет о финансовых результатах за 2014-2016 гг., тыс. руб.

Наименование	2012	2013	2014	2015	2016
Доходы и расходы по обычным видам деятельности					



Продолжение таблицы 15

Наименование	2012	2013	2014	2015	2016
Выручка от продажи (за минусом НДС, акцизов ...)	6 269 675	5 175 638	4 544 755	4 833 659	3 614 501
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	5 044 346	4 635 453	4 188 065	4 503 910	3 682 658
Валовая прибыль	1 225 329	540 185	356 690	329 749	-68 157
Коммерческие расходы	178 413	146 504	112 780	214 636	100 184
Управленческие расходы	281 942	190 409	178 508	158 103	169 133
Прибыль (убыток) от продажи	764 974	203 272	65 402	-42 990	-337 474
Операционные доходы и расходы					
Проценты к получению	12	1 826 310	129 624	614 245	809 314
Проценты к уплате	167 480	2 154 798	591 651	999 241	1 483 111
Прочие доходы	7 782	36 171	110 077	128 960	103 475
Прочие расходы	59 053	369 877	90 349	77 635	1 130 376
Внереализационные доходы и расходы					
Прибыль (убыток) до налогообложения	546 235	-458 922	-376 897	-376 661	-2 038 172
Текущий налог на прибыль	-11 053				
Чрезвычайные доходы и расходы					
Отложенные налоговые обязательства	629 042	621 921	533 029	495 236	355 655
Чистая прибыль (убыток)	471 262	-392 083	-320 721	-316 677	-1 634 837

В нашем случае модель прибыли от продаж представлена аддитивной функцией: Прибыль от продаж = Выручка от продаж — Себестоимость.

При показателях реализации и себестоимости 2014 год оценочное значение прибыли равно:

Прибыль от продаж 2016 = Выручка от продаж (2016) — Себестоимость (2016) = 56 471 – 47 836 = 8 635 тыс. руб.

Прибыль от продаж 2015 = Выручка от продаж (2015) — Себестоимость (2015) = 47 866 – 38 901 = 8 965 тыс. руб.

Прибыль от продаж 2014 = Выручка от продаж (2014) — Себестоимость (2014) = 22 345 – 15 565 = 6 780 тыс. руб.

Влияние фактора увеличения выручки на прибыль можно рассчитать, как:

Влияние роста выручки на прибыль = Выручка от продаж (2016) Прибыль от продаж 2015 — Себестоимость (2015) + Прибыль от продаж 2015 = 56 471 – 47 866 – 38 901 + 8 965 = -21 331 тыс. руб.

Таким образом, увеличение себестоимости продукции привело к сокращению прибыли на 330 тыс. руб. Для повышения прибыли руководство ОАО «ННГ» должно направить деятельность менеджеров на поиск технологий, с помощью которых можно снизить стоимость оказываемых услуг. Сокращение затрат также возможно за счет снижения стоимости привлеченных финансовых ресурсов.

Таблица 16 - Анализ эффективности хозяйственной деятельности ОАО «ННГ» с помощью коэффициентов рентабельности

Показатель	%			Абсолютное отклонение			Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2015	2016	2016/13	2015	2016	2016/13
Рентабельность продаж	30	18	15	-0,5	8,26	8,21	-0,2	212,6	212,4
Рентабельность услуги	0.43	0.23	0.18	-0,5	0,24	-0,26	-6,7	5,7	-2

Важным инструментом анализа текущего положения организации является расчет показателей прибыльности (рентабельности), который предполагает использование способа расчета относительных величин.

Для анализа эффективности хозяйственной деятельности воспользуемся способом расчета относительных величин и рассчитаем показатели:

рентабельность продаж = Прибыль / Выручка от продаж;

$$РП^{2016} = 8\,635 / 56\,471 = 0.15$$

$$РП^{2015} = 8\,965 / 47\,866 = 0.18$$

$$РП^{2014} = 6\,780 / 22\,345 = 0.30$$

рентабельность услуги = Прибыль / Себестоимость продаж;

$$PУ^{2016} = 8\,635 / 47\,836 = 0.18$$

$$PУ^{2015} = 8\,965 / 38\,901 = 0.23$$

$$PУ^{2014} = 6\,780 / 15\,565 = 0.43$$

Как показывают расчеты таблицы 16 отмечается динамика снижения эффективности деятельности организации ОАО «ННГ» в период с 2014 по 2016 год. Рентабельность продаж за три года наоборот упала на 2 процентных пункта, а показатель рентабельности собственного капитала вырос на 248 процентных пунктов. Так же, следует отметить стабильную динамику роста показателей рентабельности долгосрочных активов и рентабельности активов, что соответствует 354 и 345 % за исследуемый период.

Таким образом, основными факторами падения рентабельности работы ОАО «ННГ» за 2015 год стали сокращение эффективности хозяйственной деятельности и рост финансового рычага. Снижение интенсивности использования ресурсов привело к увеличению размера рентабельности собственного имущества в 2015 году на 0,6%.

Подводя итоги анализа эффективности производственной деятельности организации ОАО «ННГ», необходимо сказать:

компания имеет уменьшающийся размер объема продаж, что ведет к необходимости кардинальных изменений маркетинговой политики, поиску ценовых решений для привлечения клиентов;

отмечается негативная тенденция сокращения объема оказанных компанией услуг;

снижается размер показателей рентабельности использования активов, рентабельности продукции, рентабельности продаж.

По итогам 2016 года выручка компании выросла на 18 % по сравнению с 2015 годом и составила 56 471 тыс. руб., по сравнению с 2014 на 152,72% Рост себестоимости продаж превысил рост выручки и составил по сравнению с 2015годом 23%, по сравнению с 2014 207,33%. Это привело

к снижению валовой прибыли на 3,7% в 2016 году по сравнению с 2015 и ее росту на 27,36% по сравнению с 2014 годом.

Чистая прибыль компании снизилась на 18,9% в 2016 году по сравнению с 2015 и ее на 3,83% по сравнению с 2014 годом.

Показатели рентабельности продаж, прямых затрат и общей деятельности по итогам 2016 года демонстрируют отрицательную динамику.

Рентабельность собственного капитала и собственных источников финансирования выросла в 2016 году по сравнению с 2015 и 2014 годом.

В современных условиях анализ вероятности банкротства имеет первостепенное значение для компании, так как возможность его прогнозирования позволяет менеджерам компании вовремя принять соответствующие управленческие решения для выхода из кризисного состояния. Существуют множество факторов, которые могут привести к банкротству предприятия, как внутренних: дефицит собственного оборотного капитала, снижение эффективности использования производственных мощностей, рост просроченной дебиторской и кредиторской задолженности, как следствие нарушение платежной дисциплины, так и внешних: изменение курса валют, численность и состав населения, изменение спроса на услуги компании. При нарушении финансовой устойчивости и ухудшение платёжеспособности предприятия очень важно оценить в полной мере возможность банкротства и разработать мероприятия по улучшению финансового состояния компании.

Для анализа возможности банкротства существуют различные экономико-статистические методы и модели, которые учитывают значительное число разносторонних факторов.

Наиболее часто на практике используют пятифакторную модель. Модель Э. Альтмана в данном случае представляет собой функцию от группы показателей, характеризующий экономический потенциал предприятия и результаты его работы. Данная модель рассчитывается по формуле:

$$Z = 1,2 K_1 + 1,4 K_2 + 3,3 K_3 + 0,6 K_4 + K_5(12), \quad (2.3)$$

где  $K_1$  – оборотные активы / общая сумма активов;

$K_2$  – нераспределенная прибыль / Общие активы;

$K_3$  – прибыль до налогообложения / Общие активы;

$K_4$  – стоимость собственного капитала / Обязательства;

$K_5$  – выручка / Общие активы.

В зависимости от фактического значения величины  $Z$ -счета степень вероятности банкротства исследуемого предприятия можно разделить на несколько групп:

$Z < 1,81$  – очень высокая вероятность банкротства;

$1,81 \leq Z < 2,77$  – высокая вероятность банкротства;

$2,77 < Z < 2,99$  – невысокая вероятность;

$Z \geq 2,99$  – вероятность банкротства минимальна, предприятие характеризуется достаточно устойчивым финансовым положением.

Применим вышеприведенную пятифакторную модель Э. Альтмана для прогнозирования степени отдаленности банкротства организации ОАО «ННГ» по данным бухгалтерской отчетности.

Рассчитаем группы показателей за 2016, 2015 и 2014 год.

$$K^{2016}_1 = 51\,791 / 64\,314 = 0,805$$

$$K^{2015}_1 = 42\,481 / 48\,622 = 0,87$$

$$K^{2014}_1 = 28\,798 / 35\,868 = 0,80$$

$$K^{2016}_2 = 58\,484 / 64\,314 = 0,909$$

$$K^{2015}_2 = 40\,175 / 48\,622 = 0,826$$

$$K^{2014}_2 = 24\,782 / 35\,868 = 0,69$$

$$K^{2016}_3 = 6\,520 / 64\,314 = 0,101$$

$$K^{2015}_3 = 8\,041 / 48\,622 = 0,16$$

$$K^{2014}_3 = 6\,720 / 35\,868 = 0,18$$

$$K^{2016}_4 = 58\,910 / 5\,404 = 10,9$$

$$K^{2015}_4 = 40\,601 / 8\,021 = 5,06$$

$$K^{2014}_4 = 25\,208 / 10\,660 = 2,36$$

$$K_5^{2016} = 56\,471 / 64\,314 = 0,101$$

$$K_5^{2015} = 47\,866 / 48\,622 = 0,16$$

$$K_5^{2014} = 22\,345 / 35\,868 = 0,18$$

Рассчитаем функцию Z от группы показателей за 2014, 2015 и 2016 год.  $Z_{2016} = 1,2 * 0,8 + 1,4 * 0,9 + 3,3 * 0,1 + 0,6 * 10,9 + 0,1 = 1,97$

$$Z_{2016} = 0,96 + 1,26 + 0,33 + 6,54 + 0,1 = 9,19$$

$$Z_{2015} = 1,2 * 0,8 + 1,4 * 0,8 + 3,3 * 0,16 + 0,6 * 5,06 + 0,1 = 1,97$$

$$Z_{2015} = 0,96 + 1,12 + 0,5 + 3,03 + 0,1 = 5,71$$

$$Z_{2014} = 1,2 * 0,8 + 1,4 * 0,69 + 3,3 * 0,1 + 0,6 * 2,3 + 0,1 = 1,97$$

$$Z_{2014} = 0,96 + 0,96 + 0,5 + 1,38 + 0,1 = 3,9$$

Показатели, используемые при расчете Z-счета Э. Альтмана, приведены в таблице 17.

Таблица 17 - Прогноз вероятности банкротства организации ОАО «ННГ» при использовании пятифакторной модели Альтмана

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.
K1	0,80	0,87	0,805
K2	0,69	0,82	0,909
K3	0,18	0,16	0,1
K4	2,36	5,06	10,9
K5	0,18	0,16	0,1
Z	3,9	5,71	9,19
Вероятность банкротства	минимальна	минимальна	минимальна

Выводы по части исследования. После произведенных расчетов по пятифакторной модели Альтмана вероятность банкротства организации ОАО «ННГ» минимальна. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что предприятие является прибыльным. Однако снижение показателей рентабельности свидетельствует о недостаточно эффективном управлении финансовыми ресурсами предприятия.

### **3 Экономическая эффективность инвестиционных проектов ОАО «ННГ»**

#### **3.1. Расчет стоимости инвестиционных проектов ОАО «ННГ»**

ОАО «ННГ» планирует осуществить строительство скважин на площади Верх-Тарского месторождения и предложила два возможных варианта строительства скважин с целью извлечения углеводородного сырья. Первым проектом предполагается строительство новой эксплуатационной скважины с двухколонной конструкцией и диаметром эксплуатационной колонны 168 мм. Вторым альтернативным проектом это зарезка бокового ствола из существующей законсервированной скважины с последующим спуском хвостовика диаметром 114 мм. Каждый проект имеет свои преимущества и недостатки. Главным недостатком второго проекта является техническое состояние законсервированной скважины: целостность колонны и цементного раствора в заколонном пространстве для оценки которого необходимо сделать экспертизу существующей колонны.

Рассмотрим два варианта проектной документации на строительство скважин, находящихся в одном климатическом районе, предназначенных для добычи нефти, разрабатываемых ОАО «Новосибирскнефтегаз»

1 проект (условное обозначение А) – разработка проектной документации на строительство эксплуатационной скважины на Верх-Тарском месторождении;

2 проект (условное обозначение Б) – разработка проектной документации на реконструкцию эксплуатационной скважины методом бурения бокового ствола на Верх-Тарском месторождении.

Характерное отличие этих двух проектов заключается в том, что первый проект предполагает строительство новой эксплуатационной скважины на кусте, предназначенной для добычи нефти. Вторым проектом же предполагается восстановление бездействующей скважины методом зарезки бокового ствола для добычи нефти.

На первом этапе необходимо оценить стоимость проектной документации по каждому проекту.

Весь перечень работ, входящих в разработку проектной документации можно охарактеризовать следующим образом:

1. Проект строительства скважины;
2. Дополнительный объем по требованию заказчика в соответствии с заданием на проектирование;
  - 2.1 Строительно-монтажная часть;
  - 2.2 Технико-экономическая часть;
3. Разработка раздела Охраны окружающей среды;
4. Разработка разделов Гражданской обороны (ГО) и Чрезвычайных ситуаций (ЧС);
5. Разработка раздела Мероприятия по пожарной безопасности;
6. Разработка раздела Энергоснабжение буровых работ при строительстве скважин;
7. Для второго проекта в виду его технологической особенности необходима разработка раздела Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Расчет стоимости работ на выполнение проектной документации в нефтегазовой промышленности ведется согласно Справочнику базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты нефтедобывающей промышленности, 2006 г. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства рекомендуется для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации для строительства объектов нефтедобывающей промышленности. В Справочнике приведены базовые цены на проектирование объектов нефтедобывающей промышленности по следующим направлениям нефтепромыслового строительства:

- строительство нефтяных и газовых скважин;
- сбор и транспорт продукции нефтяных скважин;



- подготовка нефти, газа и воды;
- поддержание пластового давления;
- термические методы воздействия на пласт;
- производственные базы.

1. Стоимость проекта строительства скважины определяется по следующей формуле [9]:

$$Ц = (a+b*x)*K, \quad (3.1)$$

где  $a$ ,  $b$  – постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, тыс. руб.;

$x$  – глубина скважины;

$K_{рк}$  – районный коэффициент заработной платы ( $K_{рк} = 1.15$ );

$K_{н/н}$  ( $K_{гор}$ ) – коэффициент, зависящий от вида скважины;

Согласно заданию, на проектирование глубина скважины составляет 2600 м по стволу (при зарезке бокового ствола глубина составит 2580 м); исходя из этого по таблице 1 п. 2.2 справочника базовых цен на проектные работы для строительства коэффициент  $a = 163,623$  тыс. руб.;  $b = 0,056$ .

Коэффициент, зависящий от вида скважины из примечаний 3 и 5 к таблице 1 [9] равен  $K_{н/н} = 1,35$ ;  $K_{гор} = 1,42$ .

По проекту А:

$$Ц = (163,623 + 0,056 * 2600) * 1,15 * 1,35 = 480068,71 \text{ руб.}$$

По проекту Б:

$$Ц = (163,623 + 0,056 * 2580) * 1,15 * 1,42 = 503132,20 \text{ руб.}$$

2. Определяем стоимость строительно-монтажной и технико-экономической части.

Из раздела 4 таблице 1 [9] строительство-монтажная часть составляет 8,8 % от стоимости проект строительства; технико-экономическая часть составляет 5,5 % от стоимости проект строительства, тогда:

По проект А:

$$Ц_{см} = 480068,72 * 8,8 = 42246,05 \text{ руб.};$$

$$Ц_{тэ} = 480068,72 * 5,5 = 26403,78 \text{ руб.}$$

По проект Б:

$$Ц_{см} = (503132,2 * 8,8) * 2 = 88551,27 \text{ руб};$$

$$Ц_{тз} = (503132,2 * 5,5) * 2 = 55344,54 \text{ руб}.$$

При расчете проекта Б вводится добавочный коэффициент, показывающий возможность использования дополнительных альтернативных буровых установок.

3. Стоимость разработки на стадии "проект" мероприятий, связанных с охраной окружающей природной среды, определяется дополнительно в размере 39 % к цене стадии "проект" объектов нефтедобывающей промышленности (п.1.9 [9]);

По проекту А:

$$Ц = 480068,71 * 0,4 * 0,39 = 74890,72 \text{ тыс};$$

По проекту Б:

$$Ц = 503132,2 * 0,4 * 0,39 = 78488,62 \text{ тыс}.$$

4. Разработка разделов ГОЧС осуществляется в соответствии с Справочником базовых цен на проектные работы для строительства. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Цена разработки раздела ГОЧС определяется по формуле [10]:

$$Ц = C_{итм} * K_{ис} * K_{го} * K_{сл} * K_{об} * K_{пр} * K_{пф}, \quad (3.2)$$

где  $C_{итм}$  - цена разработки раздела "ИТМ ГОЧС" проекта строительства условного объекта (принимается равной 30500 руб.[10]);

$K_{ис}$  - коэффициент, учитывающий количество источников возможных ЧС (определяется по таблице 1 [10]); принимается равным 0,94 и учитывает 2 источника ЧС – природный и техногенный;

$K_{го}$  - коэффициент, учитывающий категорию объекта по ГО (принимается равным 1 для некатегорированных объектов или 1,04 для объектов, отнесенных к категориям "особой важности", I и II);

$K_{сл}$  - коэффициент сложности проектируемого объекта (определяется по таблицам 2 и 3 [11]); принимается равным 1,1 для объекта первой категории сложности;

$K_{об}$  - коэффициент, учитывающий функциональное назначение объекта (принимается равным 1 для объектов жилищно-гражданского назначения и 1,15 для объектов производственного назначения);

$K_{пр}$  - коэффициент, учитывающий разработку мероприятий по приспособлению проектируемого объекта (его помещений, зданий или сооружений) для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта принимается в размере 1,5;

$K_{пф}$  - коэффициент, учитывающий однотипность решений по предупреждению ЧС для различных источников ЧС с одинаковыми поражающими факторами (определяется по табл.4 [10]); принимается равным 0,9 для двух источников ЧС с одинаковыми поражающими факторами.

По проекту А:

$$Ц = 30500 * 1,15 * 0,94 * 1,15 * 1,1 * 1,5 * 0,9 = 35660,07 \text{ руб.}$$

По проекту Б:

$$Ц = 30500 * 1,15 * 0,94 * 1,04 * 1,15 * 1,1 * 0,9 = 39038,39 \text{ руб.}$$

5. Разработка раздела Мероприятий по пожарной безопасности входит в дополнительные работы, поэтому при расчете учитывается среднее количество дней, заявленное на его выполнение, которое подлежит обязательному согласованию с заказчиком.

Оплата одного человеко-часа по нормам АО «НК «Нефтисы» на выполнение дополнительных работ составляет 675 руб., количество дней – 15 (Протокол по ценообразованию между ОАО «ННГ» и АО «НК «Нефтисы»), тогда:

По проектам А и Б:

$$Ц = 15 \text{ чел.-дн.} * 675 \text{ руб.} * 8 \text{ ч} = 81000 \text{ руб.}$$

6. Раздел Энергоснабжение буровых работ при строительстве скважины также, как и предыдущий раздел относится к дополнительным работам, при выполнении которых учитывается количество дней, затраченных на его разработку и стоимость одного человека-часа.

По проектам А и Б:

$$Ц = 15 \text{ чел.-дн.} * 675 \text{ руб.} * 8 \text{ ч} = 81000 \text{ руб.}$$

7. Для проекта Б в виду его технологических особенностей по требованию главной государственной экспертизы необходима разработка раздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства», поэтому при составлении проектной документации в ее составе обязательным условием является включение данного раздела, который не является дополнительным и рассчитывается на основе Справочника базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.

В соответствии с вышеприведенным справочником стоимость раздела (стадия «проект») складывается из следующих наименований разработки (табл. 11 [9]):

- Расчет зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени газов и паров, 4 тыс.руб;
- Расчет интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ, 8 тыс.руб;
- Расчет зон воздействия ударной волны взрыва газопаровоздушных смесей в открытом пространстве, 8 тыс.руб;
- Расчет параметров испарения ненагретых горючих жидкостей и сжиженных углеводородных газов, 4 тыс.руб;
- Оценка риска для наружных технологических установок (1 блок), 15 тыс.руб.

По проекту Б:

$$Ц = (4000+8000+8000+4000+15000)*1,15 = 44850 \text{ руб};$$

где 1.15 – районный коэффициент.

Сведем полученные данные в единую таблицу для наглядного представления стоимости выполнения проектной документации по каждому проекту.

Таблица 18 - Расчет стоимости работ на выполнение проектной документации

Характеристика вида работ	Стоимость, руб.	
	Проект А	Проект Б
Проект строительства скважины	480068,71	503132,20
Строительно-монтажная часть	42246,05	88551,27
Технико-экономическая часть	26403,78	55344,54
Разработка раздела ООС	74890,72	78488,62
Разработка раздела ГОиЧС	35660,07	39038,39
Разработка раздела ПБ	81000,00	81000,00
Разработка раздела «Энергоснабжение буровых работ при строительстве скважин»	81000,00	81000,00
Разработка ЭЭС	-	44850,00

Стоимость проектной документации, приведенная в таблице 18 представлена в ценах на 01.01.2001 г. Для перевода стоимости в цены действующего года в организации ОАО «ННГ» на 01.01.2013 года введен поправочный коэффициент (коэффициент инфляции), равный 1,37 (Предложения по ценообразованию дополнительных разделов проектных работ на 2013 г (при выполнении проектных работ силами ОАО «Новосибирскнефтегаз»)).

**Общая стоимость проектных работ по проекту А составляет:**

$C_{\text{общ}} = 480068,71 + 42246,05 + 26403,78 + 74890,72 + 35660,07 + 81000 + 81000 = 821269,33$  руб. в ценах на 2001 год.

Тогда в ценах на 2013 год согласно документу, представленному ОАО «ННГ»  $C_{\text{общ}} = 821269,33 * 1,37 = 1125138,9$  руб.

НДС при ставке 18 % составил 202525,002 руб.

Тогда общая стоимость проектных работ по проекту А составляет 1327663,902 руб.

**Общая стоимость по проекту Б составляет:**

$C_{\text{общ}}=503132,20+88551,27+55344,54+78488,62+39038,39+81000+81000$   
=926555,02 руб. в ценах на 2001 год.

Тогда в ценах на 2013 год согласно документу, представленному ОАО «ННГ»  $C_{\text{общ}} = 926555,02 * 1,37 = 1269380,377$  руб.

НДС при ставке 18 % составил 228488,5 руб.

Тогда общая стоимость проектных работ по проекту Б составляет 1497868,8 руб.

### **Расчет стоимости проведения Главгосэкспертизы по проектной документации**

Для того, чтобы считать проект завершенным, на него должно быть получено положительное заключение главной государственной экспертизой (ГГЭ).

Проектная документация, выполняемая ОАО «Новосибирскнефтегаз» проходит экспертизу в Омском филиале ФАУ «Главгосэкспертиза России». Расчет стоимости экспертизы производится согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» и определяется по формуле:

$$C_3 = (C_{\text{пр}} * K_i) * П, \quad (3.3)$$

где  $C_{\text{пр}}$  – стоимость проектных работ в ценах на 2001 год;

$K_i$  – индекс удорожания стоимости проектной документации к ценам 2001 года  $K_i = 3,5$  по состоянию на 11.01.2013 года (предоставляется ФАУ ГГЭ России);

$П$  – процент от суммы  $C_{\text{пр}}$  (зависит от стоимости проектных работ в ценах на 2001 год, раздел VIII [12]).

#### **По проекту А:**

$$C_3 = (821269,33 * 3,5) * 16,65 \% = 478594,702 \text{ руб.}$$

При НДС равном 86147,05 стоимость проведения экспертизы составляет 564741,75 руб.

### По проекту Б:

$$C_3 = (926555,02 * 3,5) * 16,65 \% = 539949,9 \text{ руб.}$$

При НДС равном 97190,9 стоимость проведения экспертизы составляет 637140,88 руб.

Расчетные данные, полученные по проектам А и Б приведем в единый сводный сметный расчет.

Таблица 19 - Сводный сметный расчет

Наименование работ	Стоимость работ, руб.	
	Проект А	Проект Б
Разработка проектной документации	1125138,9	1269380,377
Оплата Государственной экспертизы	478594,702	539949,9
Итого	1603733,602	1809330,277
НДС 18 %	288672,052	325679,4
Итого с НДС	1892405,654	2135009,67

### 3.2 Оценка эффективности инвестиционных проектов

На данном этапе выполнения работы необходимо спрогнозировать доход от реализации каждого инвестиционного проекта.

Доход от вложения средств в проект можно спрогнозировать исходя из «жизненного цикла» скважины (т.е. от момента пуска ЭЦН в скважине до момента полного истощения продуктивного горизонта). Согласно промысловому опыту на Верх-Тарском месторождении средний срок службы скважины составляет 25 лет, при этом дебит по нефти сокращается от максимального к минимального. Такое сокращение дебита по нефти происходит по ряду причин:

1. Снижение фильтрационных свойств пласта из-за закупорки каналов связи;
2. Обводненность продукции;
3. Снижение пластового давления.

Согласно разведочным скважинам, пробуренным на Верх-Тарском месторождении, промысловому опыту и прогнозов геологов максимальный

дебит скважин, пробуренных по проектам, составит 150 т/сут. Изменение дебита в процессе эксплуатации в виду технологических особенностей по каждому проекту будет различным. Если абстрагироваться от всех геологических процессов, происходящих в скважине в период ее эксплуатации (оба проекта предполагается реализовывать на одной площади – Верх-Тарское месторождение, на один и тот же продуктивный горизонт с одинаковыми литолого-стратиграфическими параметрами), изменение дебита по проекту А будет менее плавным, так как диаметр эксплуатационной колонны составляет 168,3 мм (внутренний диаметр 152,3), чем по проекту Б с диаметром эксплуатационной колонны 114,3 мм (внутренний диаметр 99,5 мм). Представим наглядно изменение дебита по каждому проекту по данным, представленным геологами ОАО «ННГ».



Рисунок 2 – Изменение объема добываемой продукции от времени эксплуатации скважины

Из диаграммы видно, что дебит скважины по проекту А в начале ее эксплуатации достигает максимального значения и постепенно начиная с 10-го года эксплуатации происходит скачок в сторону снижения количества



добываемой продукции. Скважина, пробуренная по проекту Б, имеет более плавное изменение объемов добываемой продукции.

Рассчитаем примерное количество и стоимость добываемой продукции по годам эксплуатации скважин по каждому проекту.

Стоимость одного барреля (1 барр=159 л) на 01.11.2013 г составляет 110 \$. Для оценки стоимости добываемой продукции необходимо спрогнозировать цены на нефть на долгосрочный период (до 2039 года) эксплуатации предполагаемых к строительству скважин. В настоящее время на цену нефти помимо величины спроса и предложения влияют и другие факторы, которые тем или иным образом связаны с ней. Мировые цены на нефть напрямую зависят от состояния экономики США. Замедление темпов роста ВВП США приведет к замедлению всей мировой экономики, так как доля ВВП США в общемировом составляет около 20 %. Ухудшение состояния приведет к удешевлению стоимости нефти и наоборот. Недостаток восполнения добываемой нефти открытием новых перспективных месторождений в долгосрочном периоде приведет к росту цены на нефть. Также на цену косвенно повлияет информация о росте или снижении запасов нефти. В настоящее время ОПЕК проводит политику, направленную на сокращение запасов нефти в мире, что несколько подтолкнет цену. Значительное влияние также оказывает политическое состояние (турецко-курдский конфликт, нестабильное состояние в Нигерии). Развитие военных действий на Ближнем Востоке может привести к значительному повышению роста цен. Таким образом, для прогнозирования долгосрочных цен на нефть необходимо учитывать множество параметров, причем зачастую противоречивых.

«Все три сценария в подготовленном Министерством экономического развития в прогнозе долгосрочного социально-экономического развития страны до 2030 г. предполагают умеренный рост цен на нефть и другие ресурсы - в среднем около 1% в год, заявил премьер Дмитрий Медведев на совещании по прогнозу долгосрочного социально-экономического развития и

основных показателей бюджетной системы РФ. 9 января 2013г. эксперт Министерства финансов РФ Александр Сакович сообщал, что, по данным котировочных агентств Platts и Argus, средняя цена на нефть марки Urals в 2012 г. составила 110,52 долл./барр., что на 1% больше по сравнению с показателем за 2011 г. (109,34 долл./барр.). Цена на нефть марки Urals в 2020 году достигнет \$122 за баррель, в 2030 году - \$158 за баррель, предполагают основные сценарии Минэкономразвития»<sup>1</sup>

Анализируя вышеизложенные данные можно примерно спрогнозировать стоимость нефти на период эксплуатации скважины для приблизительной оценки дохода от реализации продукции.



Рисунок 3 – Прогнозируемая стоимость 1 барреля нефти на период исследования

Из диаграммы, представленной на рисунке 2 видно, что по проекту А за первые пять лет объем добываемой продукции составил 150 т/сут, за вторые пять лет – 85 т/сут, и т.д. Следующим шагом проведем расчет в стоимостном эквиваленте объема добываемой продукции.

<sup>1</sup> - file:///localhost/C:/Users/1/Desktop/цены%20на%20нефть/Прогноз-2030%20предполагает%20рост%20цен%20на%20нефть%20в%20среднем%20на%201%20в%20год%20-%20Д.Медведев.mht

$$C = (((V_{\text{доб пр}} * 365 * n) / \rho_n) / 0,159) * C_1 \text{ бар}, \quad (3.4)$$

где  $\rho_n$  – плотность нефти, кг/м<sup>3</sup>;

$C_1 \text{ бар}$  – цена одного барреля нефти, \$;

$n$  – рассматриваемый период.

1-ый год – 150 т/сут;  $C = (((150 \text{ т/сут} * 365) / 822 \text{ кг/м}^3) / 0,159) * 116,6 \$ = 48\,844\,282,24 \$$ ;

Рассчитаем стоимость добываемой продукции за период эксплуатации скважины в MS Excel и полученные данные по каждому проекту сведем в таблицы 20 и 21.

Таблица 20 – Стоимость добываемой продукции за период эксплуатации скважины по проекту А

Год	Дебит скважины, т/сут	Стоимость 1 барреля нефти, \$	Стоимость добываемой продукции, мил. \$
2015	150	111.56	46.73
2016	150	114.5	47.96
2017	150	117.2	49.10
2018	150	118.9	49.81
2019	150	121.2	50.77
2020	85	122	28.96
2021	85	123.22	29.25
2022	85	124.5	29.55
2023	85	125.7	29.84
2024	85	127.2	30.19
2025	71	130.2	25.82
2026	71	143.1	28.37
2027	71	148.7	29.48
2028	71	150.2	29.78
2029	71	155.4	30.81
2030	44	158	19.41
2031	44	159.5	19.60
2032	44	162.8	20.00
2033	44	163.5	20.09
2034	44	164.9	20.26
2035	15	166.5	6.97
2036	15	167.8	7.03
2037	15	169.4	7.10
2038	15	172.3	7.22
2039	15	173.8	7.28

Таблица 21 - Стоимость добываемой продукции за период эксплуатации скважины по проекту Б

Год	Дебит скважины, т/сут	Стоимость 1 барреля нефти, \$	Стоимость добываемой продукции, мил. \$
2015	125	111.56	38.94
2016	125	114.5	39.97
2017	125	117.2	40.91
2018	125	118.9	41.51
2019	125	121.2	42.31
2020	90	122	30.66
2021	90	123.22	30.97
2022	90	124.5	31.29
2023	90	125.7	31.59
2024	90	127.2	31.97
2025	75	130.2	27.27
2026	75	143.1	29.97
2027	75	148.7	31.15
2028	75	150.2	31.46
2029	75	155.4	32.55
2030	60	158	26.47
2031	60	159.5	26.73
2032	60	162.8	27.28
2033	60	163.5	27.40
2034	60	164.9	27.63
2035	25	166.5	11.62
2036	25	167.8	11.72
2037	25	169.4	11.83
2038	25	172.3	12.03
2039	25	173.8	12.13

Тогда общая стоимость добываемой продукции по проекту А составит:  
 $C = 671,41$  мил. \$

Общая стоимость добываемой продукции по проекту Б составит:  $C = 707,37$  мил. \$.

Инвестиционные проекты будут осуществляться в соответствии с разработанным бизнес-планом и технологией их реализации.

График реализации проектов:

1. Срок оформления лицензии на пользования недрами – 2 мес.
2. Разработка проектной документации -3 мес;
3. Прохождение ГГЭ – 2 мес;
4. Строительство скважины – 2 мес;

Произведем анализ эффективности инвестиционного проекта с помощью некоторых статических и динамических методов.

### **3.2.1 Статические метода определения эффективности инвестиционного проекта**

Расчет средней нормы прибыли на инвестиции:

Норма прибыли =  $(100 * \text{прибыль}) / (\text{первоначальные затраты})$ . (3.5)

Норма прибыли - относительный показатель, выражаемый в процентах и показывающий процентное превышение дохода, получаемого от реализации товара, над затратами, связанными с его производством.

К первоначальным затратам относится не только сметная стоимость строительства скважины (по проекту А 91 567 909 руб., по проекту Б 66 345 716), но и затраты, связанные с оформлением лицензии на право пользования недрами и проведением инженерных изысканий. Обязательным условием прохождения Главгосэкспертизы является предоставление современного отчета об инженерных изысканий, который должен быть выполнен не позднее 3-х лет. Стоимость таких изысканий на Верх-Тарском месторождении составляет 4 032 264,88 руб. с НДС. Стоимость лицензии на право пользования недрами с целью

извлечения углеводородного сырья на Верх-Тарском месторождении сроком на 30 лет составляет 2,1 млрд. руб.

Общие затраты по проекту А =  $(91\,567\,909 + 4\,032\,264,88 + 2\,100\,000\,000)$   
= 2 195 600 174 руб.

Общие затраты по проекту Б =  $(66\,345\,716 + 4\,032\,264,88 + 2\,100\,000\,000)$   
= 2 170 378 340 руб.

Так как прибыль указана в \$, то переведем общие затраты на реализацию проекта в \$. На момент исследования проекта 01.11.2013 г стоимость 1 доллара составляет 32,63 руб., следовательно, общие затраты составляют 67,287 мил. \$ по проекту А и 66,514 мил. \$ по проекту Б.

Норма прибыли по проекту А =  $(100 * 671,41 \$) / (67,287) = 997,8 \%$ .

Норма прибыли по проекту Б =  $(100 * 707,37 \$) / (66,514) = 1063,49 \%$ .

Расчет срока окупаемости произведем при помощи диаграммы 2.3

Срок окупаемости – период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции.

Расчет срока окупаемости для наглядности произведем при помощи диаграмм, изображенных на рисунках 4 и 5.

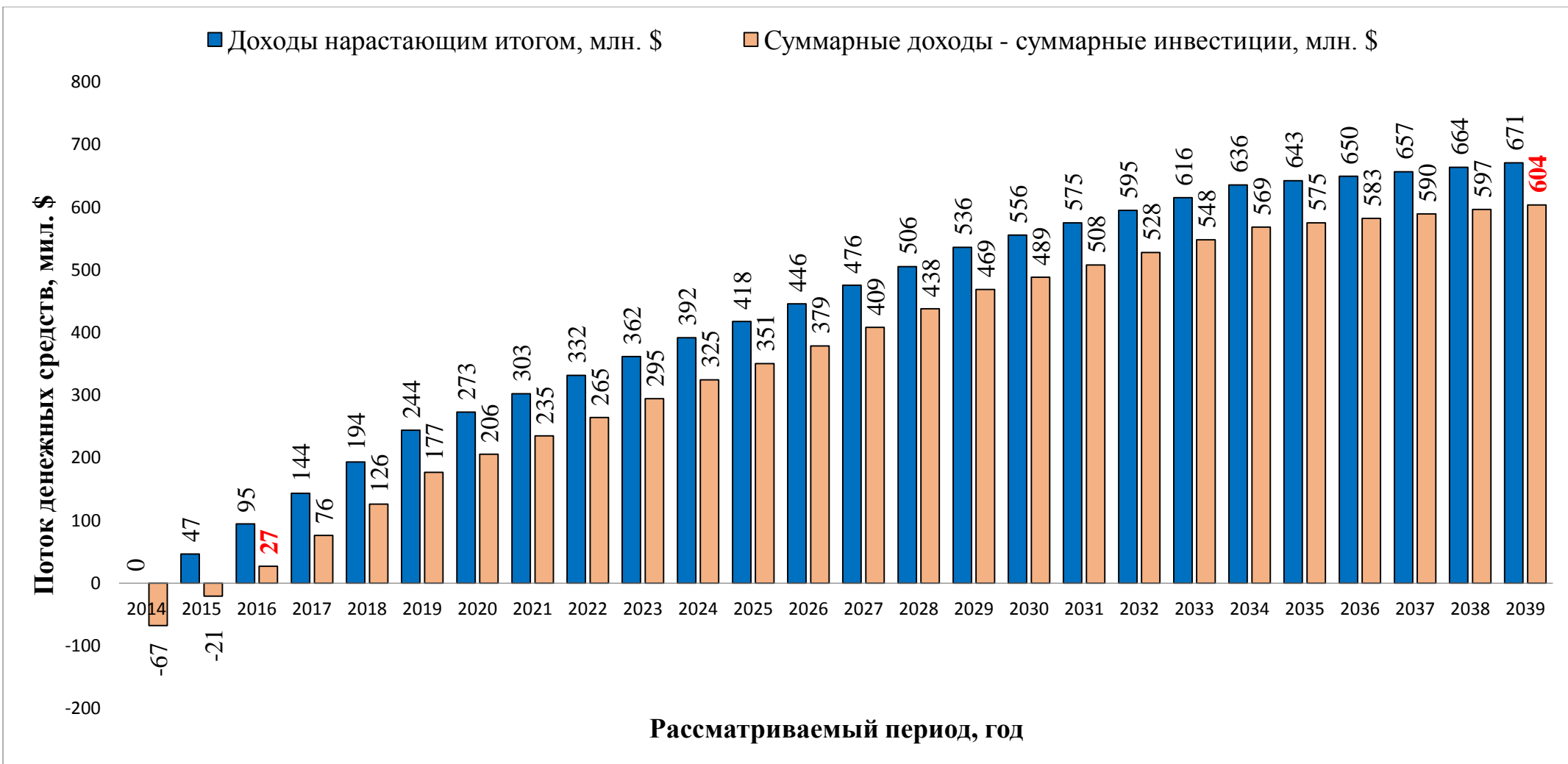


Рисунок 4 – Диаграмма срока окупаемости проектов на строительство скважины по инвестиционному проекту А



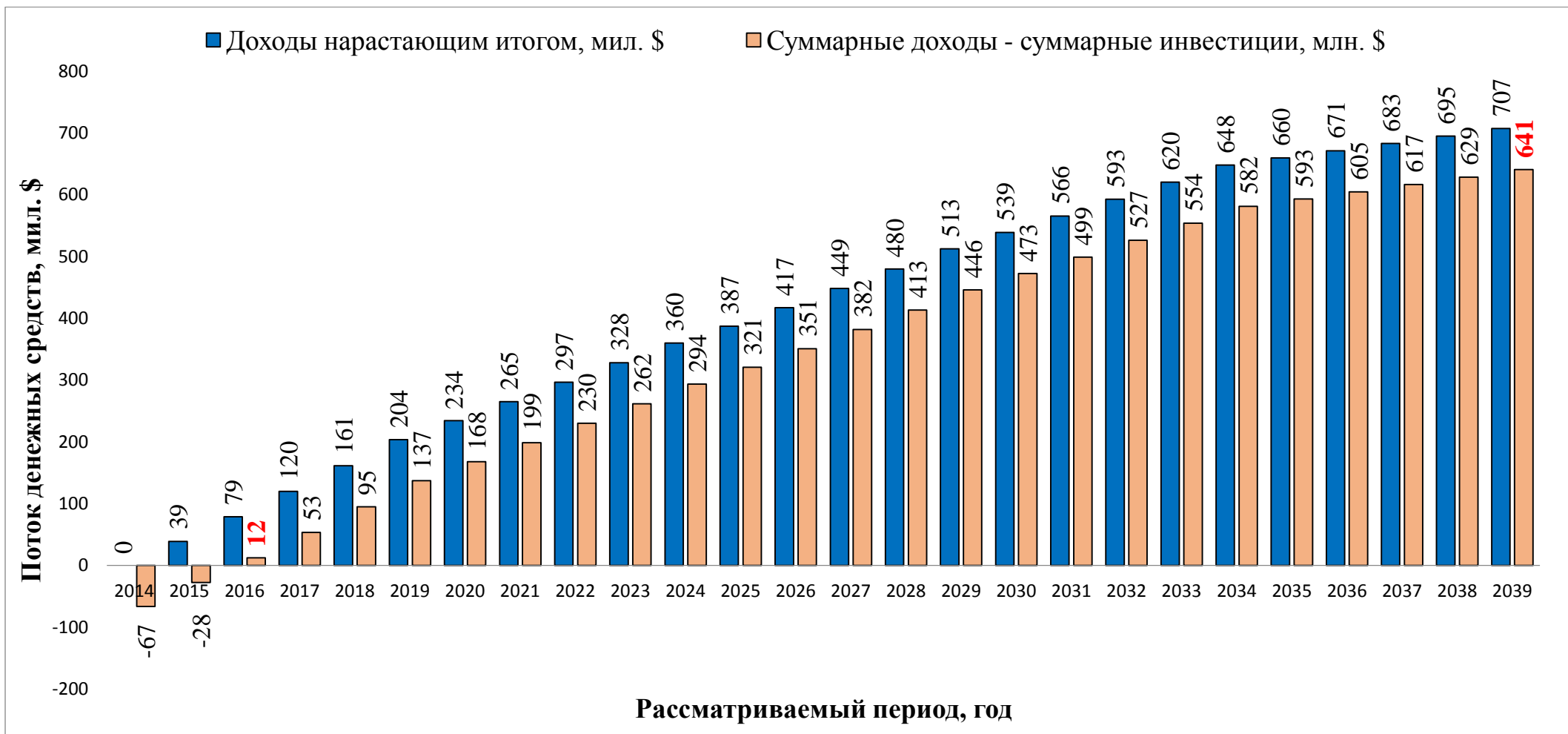


Рисунок 5 – Диаграмма срока окупаемости проектов на строительство скважины по инвестиционному проекту Б

На диаграммах приведены поступления доходов от реализации проектов по годам и разность между суммарными доходами от реализации продукции и суммарными инвестициями.

По проекту А исходя из того, что если в январе 2014 года начнется первая фаза «срока жизни проекта», а в январе 2015 года начнется эксплуатационная фаза (как это предполагается) – 2 года, и в конце 2016 года прибыль составит 27 мил. \$. Общая сумма дохода на 2039 год с учетом перекрытия инвестиций составит 604 мил. \$.

По проекту Б при тех же условиях реализации срок окупаемости исходя из диаграммы на рисунке 5 составит 2 года, при этом прибыль составит 12 мил \$. Общая прибыль на 2039 год составит 641 мил \$.

### **3.2.2 Динамические методы определения эффективности инвестиционного проекта**

Чистый дисконтированный доход основан на сопоставлении первоначально вложенных инвестиций с общей суммой дисконтированных будущих доходов от этих вложений.

Для начала определим безрисковую ставку дисконтирования по формуле

$$r=(1+n_1)(1+n_2)(1+n_3)-1, \quad (3.6)$$

где  $n_1$  – реальная ставка ссудного процента, 8% (значение данного показателя (безрисковой ставки процента) определено по данным аналитического материала портала по оценочной деятельности. Выбрано значение показателя в виде средней безрисковой ставки доходности на основе депозитных ставок банков высшей категории надёжности с учётом Сбербанка РФ);

$n_2$  – темп инфляции, 3%;

$n_3$  – вероятность риска (не учитываем).

$$r=(1+0,08)(1+0,03)-1=1,11-1=0,11.$$

Проведем расчет и сведем в единую таблицу данные по потоку денежных средств за период эксплуатации скважины для расчета эффективности инвестиций с учетом дисконтирования.

Таблицы 22 - Данные по потоку денежных средств за период для расчета эффективности инвестиций с учетом дисконтирования

Период	Проект А, млн. \$	Проект Б, млн. \$
0	-67.29	-66.51
1	42.10	35.08
2	38.93	32.44
3	35.90	29.92
4	32.81	27.34
5	30.13	25.11
6	15.48	16.39
7	14.09	14.92
8	12.82	13.58
9	11.66	12.35
10	10.63	11.26
11	8.19	8.65
12	8.11	8.57
13	7.59	8.02
14	6.91	7.30
15	6.44	6.80
16	3.66	4.98
17	3.32	4.53
18	3.06	4.17
19	2.77	3.77
20	2.51	3.43
21	0.78	1.30
22	0.71	1.18
23	0.64	1.07
24	0.59	0.98
25	0.54	0.89

Определим наиболее эффективный проект через показатели оценки эффективности инвестиций: NPV, PI, PBP и DPBP, IRR.

Все расчеты произведены с помощью табличного редактора MS Excel в виду трудоемкости выполнения расчетов.

В соответствии с полученной ставкой вычисляем чистый дисконтированный доход по формуле:

$$NPV = (\sum(NCF_i / (1+r)^i) - CF_0), \quad (3.7)$$

где NCF – чистый денежный поток;

r – ставка дисконтирования;

i – шаг расчета, год,

CF<sub>0</sub> – инвестиции, сделанные на начальном этапе.

Величина  $NCF_i / (1+r)^i$  называется дисконтированным денежным потоком на шаге i.

Тогда NPV<sub>A</sub> = 85,9 млн. долл.;

NPV<sub>B</sub> = 68,4 млн. долл.

По критерию NPV оба проекта целесообразны для инвестирования, однако проект А дает больше денежных средств, поэтому он предпочтительнее.

Индекс прибыльности (Profitability Index, PI) рассчитывается по следующей формуле:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{NCF_i}{(1+r)^i}}{Inv}, \quad (3.8)$$

где NCF<sub>i</sub> - чистый денежный поток для i-го периода;

Inv - начальные инвестиции;

r - ставка дисконтирования (стоимость капитала, привлеченного для инвестиционного проекта).

При значениях PI > 1 считается, что данное вложение капитала является эффективным.

Проведя расчеты в MS Excel получаем, что PI<sub>A</sub> = 2.27; PI<sub>B</sub> = 2.02.

По критерию PI оба проекта целесообразны для инвестирования, однако проект А дает большее значение PI, поэтому он предпочтительнее.

Для обозначения срока окупаемости проекта могут использоваться следующие сокращения DPBP (Discounted Pay-Back Period) или DPB (Discounted Pay-Back) с учетом дисконтирования.

Проведя расчеты в MS Excel сроки окупаемости по проектам будут следующие:  $DPBP_A = 10,97$  лет;  $DPBP_B = 12,32$  лет.

По критерию DPBP оба проекта целесообразны для инвестирования, однако проект А дает меньшее значение DPBP, т.е. быстрее окупается дисконтированным потоком, поэтому он предпочтительнее.

Следующим шагом рассчитаем значение внутренней нормы доходности (прибыли, внутренний коэффициент окупаемости, Internal Rate of Return - IRR) - норма прибыли, порожденная инвестицией. Это та норма прибыли (барьерная ставка, ставка дисконтирования), при которой чистая текущая стоимость инвестиции равна нулю, или это та ставка дисконта, при которой дисконтированные доходы от проекта равны инвестиционным затратам. Внутренняя норма доходности определяет максимально приемлемую ставку дисконта, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника.

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

Ее значение находят из следующего уравнения:

$$NPV(IRR) = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1 + IRR)^t} = 0, \quad (3.9)$$

$CF_t$  - приток денежных средств в период  $t$ ;

$I_t$  - сумма инвестиций (затраты) в  $t$ -ом периоде;

$n$  - суммарное число периодов (интервалов, шагов)  $t = 0, 1, 2, \dots, n$ .

С помощью расчетов в табличном редакторе MS Excel смоделированы ситуации, при которой найдено значение ставки  $r$ , при которой NPV меньше нуля, а потом соответственно, найдено значение IRR.

Результат данных расчетов в MS Excel дал следующие результаты.

$IRR_A = 0,893$  или 89,3 %.

$IRR_B = 0,867$  или 86,7 %.

По критерию IRR оба проекта целесообразны для инвестирования, однако проект А дает большее значение IRR, т.е. он более устойчив к изменению внешних факторов, поэтому он предпочтительнее.

Таким образом, можно подытожить, что исходя из всех полученных расчетов проект А экономически более целесообразен для внедрения.

### 3.3 Оценка рисков инвестиционных проектов

Для оценки риска проекта использовалась методика, предложенная Липсицом И.В. и Коссовым В.В., и известная как методика постадийной оценки риска.

В данной методике под риском понимается опасность того, что цели, поставленные в проекте, могут быть не достигнуты полностью или частично.

Каждый из рисков может быть отнесен к одной из зон, приведенных в таблице; риски, действующие одновременно – суммируются (таблица 23).

Таблица 23 - Классификация рисков

Зона минимального риска	Зона повышенного риска	Зона критического риска	Зона недопустимого риска
Незначительные потери прибыли	Потери прибыли при сохраняющейся возможности компенсации всех затрат	Потери соизмеримы с доходом от продаж	Потери соизмеримы со стоимостью собственных средств
0 – 10%	10 – 20%	20 – 40%	> 40%

Используется методика постадийной оценки рисков, суть которой состоит в последовательном выполнении следующих этапов:

- Определяется перечень рисков выполнения бюджета (или для каждой из стадий жизненного цикла проекта),
- По каждому фактору риска определяется вероятность (V) наступления события в течение года.
- Оценивается вес (W) события в достижении целей проекта.
- Рассчитывается риск от действия рассматриваемого фактора (= V\*W).

– Суммируются риски, действующие одновременно.

Вероятность  $V$  наступления того или иного события может определяться на основании статистики, имеющейся в предприятии, или экспертным путем. В качестве экспертов часто привлекаются специалисты предприятия, которые свои оценки формируют, работая в группе под руководством привлеченного консультанта.

Таблица 24 - Определение анализа рисков проекта А

№ п/п	Простые риски	$V_i$	$W_i$	$P_i$
Прединвестиционная стадия				
1.	Удаленность от инженерных сетей	0	0,01	0
2.	Отношение местных властей	17	0,1	1,7
3.	Доступность подрядчиков на месте	0	0,01	0
Инвестиционная стадия				
1.	Платежеспособность заказчика	17	0,1	1,7
2.	Непредвиденные затраты	10	0,1	1
3.	Валютный риск	17	0,1	1,7
4.	Недостатки проектно-изыскательских работ	33	0,01	0,33
5.	Несвоевременная поставка комплектующих	17	0,01	0,17
6.	Несвоевременная подготовка ИТР и рабочих	0	0,055	0
7.	Недобросовестность подрядчика	17	0,01	0,17
Эксплуатационная стадия				
Финансово-экономические				
1.	Неустойчивость спроса	33	0,01	0,33
2.	Снижение цен конкурентами	25	0,01	0,25
3.	Увеличение производства у конкурентов	8	0,01	0,08
4.	Рост налогов	20	0,01	0,2
5.	Неплатежеспособность потребителей	8	0,1	0,8
6.	Рост цен на сырье, материалы, перевозки	42	0,01	0,42
7.	Зависимость от поставщиков	17	0,01	0,17
8.	Недостаток оборотных средств	10	0,1	1
Социальные				
1.	Трудности с набором квалифицированной рабочей силы	8	0,01	0,08
2.	Угроза забастовки	17	0,1	1,7
3.	Отношение местных властей	5	0,01	0,05
4.	Недостаточный уровень заработной платы	8	0,055	0,44
5.	Квалификация кадров	8	0,01	0,08
Технические				
1.	Нестабильность качества сырья и материалов	17	0,01	0,17
2.	Недостаточная надежность технологии	17	0,055	0,935
3.	Отсутствие резерва мощности	8	0,01	0,08
Экологические				
1.	Вероятность залповых выбросов	17	0,01	0,17
2.	Вредность производства	8	0,01	0,08
Суммарный риск проекта				21,33

Таблица 25 - Определение анализа рисков проекта Б

№ п/п	Простые риски	V <sub>i</sub>	W <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>
Прединвестиционная стадия				
1.	Удаленность от инженерных сетей	0	0,01	0
2.	Отношение местных властей	18	0,1	1,7
3.	Доступность подрядчиков на месте	0	0,01	0
Инвестиционная стадия				
1.	Платежеспособность заказчика	18	0,1	1,7
2.	Непредвиденные затраты	15	0,1	1
3.	Валютный риск	18	0,1	1,7
4.	Недостатки проектно-изыскательских работ	33	0,01	0,33
5.	Несвоевременная поставка комплектующих	16	0,01	0,17
6.	Несвоевременная подготовка ИТР и рабочих	0	0,055	0
7.	Недобросовестность подрядчика	16	0,01	0,17
Эксплуатационная стадия				
Финансово-экономические				
1.	Неустойчивость спроса	30	0,01	0,33
2.	Снижение цен конкурентами	24	0,01	0,25
3.	Увеличение производства у конкурентов	9	0,01	0,08
4.	Рост налогов	20	0,01	0,2
5.	Неплатежеспособность потребителей	9	0,1	0,8
6.	Рост цен на сырье, материалы, перевозки	45	0,01	0,42
7.	Зависимость от поставщиков	18	0,01	0,17
8.	Недостаток оборотных средств	8	0,1	1
Социальные				
1.	Трудности с набором квалифицированной рабочей силы	8	0,01	0,08
2.	Угроза забастовки	15	0,1	1,7
3.	Отношение местных властей	5	0,01	0,05
4.	Недостаточный уровень заработной платы	9	0,055	0,44
5.	Квалификация кадров	9	0,01	0,08
Технические				
1.	Нестабильность качества сырья и материалов	18	0,01	0,17
2.	Недостаточная надежность технологии	18	0,055	0,935
3.	Отсутствие резерва мощности	15	0,01	0,08
Экологические				
1.	Вероятность залповых выбросов	15	0,01	0,17
2.	Вредность производства	9	0,01	0,08
Суммарный риск проекта				14,485

Согласно рискованности – проект Б приоритетней.

При оценке вероятности каждое событие позиционируется в следующих координатах:

- «0» -событие не возникает,
- «25%» – событие скорее всего не возникнет (не реализуется),



- «50%» – о вероятности возникновения или не возникновения события определенно сказать нельзя,
- «75%» – событие скорее всего проявится,
- «100%»- событие реализуется наверняка.

Вес  $W$  события в факторном пространстве устойчивого функционирования предприятия определяется также экспертами исходя из следующих рекомендуемых опорных точек:

$W=1$  -катастрофический риск,

$W=0,1$  – критический риск,

$W=0,06$  – повышенный риск,

$W=0,001$  – минимальный риск.

В качестве условий предотвращения рисков рассматриваются:

- заключение контрактов на поставку и выполнение работ на условиях «под ключ»;
- получение от первоклассных банков гарантий надлежащего исполнения контрактов;
- разработка системы мероприятий по снижению потребности предприятия в оборотных средствах за счет повышения ритмичности работы, уменьшения запасов, и работы с дебиторами;
- заключение долгосрочных контрактов с четкими условиями и штрафными санкциями.

В связи с последними событиями, связанными с постоянно возрастающей налоговой ставкой на добычу природных ископаемых целесообразно особое внимание уделить налоговым рискам.

### **3.3.1 Оценка налоговых рисков**

Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) - это один из наиболее важных платежей, уплачиваемых недропользователем в бюджет Российской Федерации. Порядок расчета налога, величина его изъятия государством влияет

как на экономику отдельных предприятий недропользователей, так и на всю экономику России в целом, отражается на межбюджетных отношениях.

За январь - сентябре 2012 года в федеральный бюджет Российской Федерации поступило НДС на сумму 1004,1 млрд. руб., или в 2 раза больше, чем в соответствующем периоде 2011 года.

Из общего объема поступлений НДС в январе - сентябре 2012 года в федеральный бюджет Российской Федерации поступило налога на добычу нефти на сумму 922 млрд. руб. (91,8 %), газа горючего природного из всех видов месторождений углеводородного сырья – 63 млрд. руб. (6,3 %), газового конденсата из всех видов месторождений углеводородного сырья - 7 млрд. руб. (0,7 %).

На увеличение поступлений НДС за 9 месяцев 2012 года оказал влияние рост мировой цены на нефть и объемов ее добычи.

В настоящее время Россия является не только одним из крупнейших мировых производителей минерального сырья, но и его крупнейшим экспортером, незначительно отставая по объемам поставок углеводородного сырья на мировые рынки от Саудовской Аравии.

В последние годы минерально-сырьевой комплекс России обеспечивает около трети валового внутреннего продукта и 50 % доходов федерального бюджета. Более половины валютных поступлений Российская Федерация получает за счет экспорта минерального сырья, прежде всего нефти и природного газа.

Наиболее значительный налоговый потенциал среди отраслей промышленности, связанных с эксплуатацией минеральных ресурсов, имеют нефтяная и газовая промышленность, черная и цветная металлургия, угольная промышленность.

Налог на добычу полезных ископаемых регулирует правоотношения между государством и организациями и индивидуальными предпринимателями, которым предоставлен в пользование участок недр.

Данный налог является центральным элементом новой системы налогообложения природных ресурсов, заменившим взимающиеся с разработчиков недр платежи на воспроизводство минерально-сырьевой базы и за право пользования недрами, а также акцизы на нефть и газ.

Налог на добычу полезных ископаемых - это один из наиболее важных платежей, уплачиваемых недропользователем в бюджет Российской Федерации. Порядок расчета горной ренты, величина ее изъятия государством влияет как на экономику отдельных предприятий недропользователей, так и на всю экономику России в целом.

Таким образом, из вышесказанного следует важность взимания налога на полезные ископаемые для экономики государства.

В данной работе проведем оценку возможных налоговых рисков, которые прямым образом повлияют на прибыль организации.

С 1 января 2013 г. ставка налога на добычу полезных ископаемых в отношении нефти составляет 470 руб. за 1 т добытой нефти обезвоженной, обессоленной и стабилизированной. Она умножается на коэффициенты, характеризующие динамику мировых цен на нефть (Кц); степень выработанности конкретного участка недр (Кв); величину его запасов (Кз).<sup>2</sup>

Коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть (Кц), ежемесячно определяется налогоплательщиком самостоятельно путем умножения среднего за налоговый период уровня цен нефти сорта "Юралс", выраженного в долларах США, за баррель (Ц), уменьшенного на 15, на среднее значение за налоговый период курса доллара США к рублю и деления на 261:

$$- \quad K_{ц} = (Ц - 15) \times (P/261). \quad (3.10)$$

Коэффициент, характеризующий степень выработанности запасов конкретного участка недр (Кв). В случае если степень выработанности запасов конкретного участка недр больше или равна 0,8 и меньше или равна 1, коэффициент Кв рассчитывается по формуле:

$$- \quad K_{в} = 3,8 - 3,5 \times (N/V). \quad (3.11)$$

---

<sup>2</sup> – Режим доступа <http://www.audit-it.ru/law/account/550781.html> [дата обращения 29.11.2017].

где  $N$  - сумма накопленной добычи нефти на конкретном участке недр (включая потери при добыче) по данным государственного баланса запасов полезных ископаемых за календарный год, предшествующий налоговому периоду, в котором происходит применение коэффициента  $K_v$ ;

$V$  - начальные извлекаемые запасы нефти, утвержденные в установленном порядке с учетом прироста и списания запасов нефти (за исключением списания запасов добытой нефти и потерь при добыче) и определяемые как сумма запасов категорий А, В, С1 и С2 по конкретному участку недр в соответствии с данными государственного баланса запасов полезных ископаемых на 1 января 2006 года.

В случае, если степень выработанности запасов конкретного участка недр превышает 1, коэффициент  $K_v$  принимается равным 0,3.

В иных случаях коэффициент  $K_v$  принимается равным 1.

Проведем расчет налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) по предполагаемым к реализации проектам на строительство скважины (проекты А и Б). Все расчеты ввиду трудоемкости выполнения выполнены в MS Excel.

По формуле (3.10) определим коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть для каждого года по проектам А и Б, полученные данные сведем в таблица 26.

Таблица 26 – Зависимость  $K_c$  от стоимости 1 барреля нефти

Год	Стоимость 1 барреля нефти, \$	Коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть ( $K_c$ )
2015	111.56	12.07
2016	114.5	12.44
2017	117.2	12.78
2018	118.9	12.99
2019	121.2	13.28
2020	122	13.38
2021	123.22	13.53
2022	124.5	13.69

Продолжение таблицы 26

Год	Стоимость 1 барреля нефти, \$	Коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть (Кц)
2023	125.7	13.84
2024	127.2	14.03
2025	130.2	14.40
2026	143.1	16.01
2027	148.7	16.72
2028	150.2	16.90
2029	155.4	17.55
2030	158	17.88
2031	159.5	18.07
2032	162.8	18.48
2033	163.5	18.57
2034	164.9	18.74
2035	166.5	18.94
2036	167.8	19.10
2037	169.4	19.30
2038	172.3	19.67
2039	173.8	19.85

Размер коэффициента (Кв) определяется в соответствии с порядком, установленным НК РФ, и зависит от степени выработанности конкретного участка недр (Св). Степень выработанности определяется налогоплательщиком самостоятельно на основе данных государственного баланса запасов ископаемых на 1 января 2006 года. Сообщается, что при отсутствии таких данных по конкретному участку недр, при исчислении НДС следует применять коэффициент (Кв) равный 1.

Следующим этапом произведем расчет НДС по найденным значениям по проектам А и Б:

$$\text{НДС (2014 год)} = 470 \text{ руб.} * 150 \text{ т/сут} * 365 \text{ сут} * 12,071 * 1 = 9,51 \text{ мил. \$};$$

Проведем расчет на весь период эксплуатации скважины по годам и полученные данные сведем в таблицу 26.

Таким образом общая сумма налога за период эксплуатации скважины по инвестиционному проекту А составила 140 мил.\$; по проекту Б – 147 мил. \$.

«Минфин» РФ предлагает повысить налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) на нефть на 5%, сообщил журналистам глава Минфина РФ Антон Силуанов. "Это пока предложение Министерства финансов, мы должны обсудить его в правительстве РФ. Если предложения будут приняты, рассмотрим их в рамках подготовки налоговой политики на 2014-2018 гг.", - отметил глава ведомства».<sup>3</sup>

При увеличении налоговой ставки произойдет сокращение прибыли от реализации инвестиционных проектов. Проведем анализ возможных убытков при случае принятия решения повышения налоговой ставки на 5 %.

Если на 1 января 2013 года ставка на добычу полезных ископаемых в отношении нефти составляла 470 руб., то при принятии решения о ее повышении на 5 % она составит 493,5 руб. Приняв остальные показатели не изменившимися, рассчитаем общую сумму налога на добываемую продукцию и полученные данные сведем в таблицу 28.

---

<sup>3</sup> <http://top.rbc.ru/tags/?tag=%CD%C4%CF%C8> дата посещения 29.12.2017 г.

Таблица 27 – Величина налога на добываемую продукцию по инвестиционным проектам А и Б

Год	Дебит скважины по проекту А, т/сут.	Дебит скважины по проекту Б, т/сут.	Коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть (Кц)	НДПИ по проекту А, \$	НДПИ по проекту Б, \$
2015	150	125	12.07	9.52	7.93
2016	150	125	12.44	9.81	8.17
2017	150	125	12.78	10.08	8.40
2018	150	125	12.99	10.24	8.54
2019	150	125	13.28	10.47	8.73
2020	85	90	13.38	5.98	6.33
2021	85	90	13.53	6.05	6.40
2022	85	90	13.69	6.12	6.48
2023	85	90	13.84	6.18	6.55
2024	85	90	14.03	6.27	6.64
2025	71	75	14.40	5.38	5.68
2026	71	75	16.01	5.98	6.31
2027	71	75	16.72	6.24	6.59
2028	71	75	16.90	6.31	6.66
2029	71	75	17.55	6.55	6.92
2030	44	60	17.88	4.14	5.64
2031	44	60	18.07	4.18	5.70
2032	44	60	18.48	4.27	5.83
2033	44	60	18.57	4.29	5.86
2034	44	60	18.74	4.34	5.91
2035	15	25	18.94	1.49	2.49
2036	15	25	19.10	1.51	2.51
2037	15	25	19.30	1.52	2.54
2038	15	25	19.67	1.55	2.58
2039	15	25	19.85	1.57	2.61

Таблица 28 – Величина налога на добываемую продукцию по инвестиционным проектам А и Б после принятия решения об увеличении налоговой ставки

Год	Дебит скважины по проекту А, т/сут.	Дебит скважины по проекту Б, т/сут.	Коэффициент, характеризующий динамику мировых цен на нефть (Кц)	НДПИ по проекту А, \$	НДПИ по проекту Б, \$
2015	150	125	12.07	10.00	8.33
2016	150	125	12.44	10.30	8.58
2017	150	125	12.78	10.58	8.82
2018	150	125	12.99	10.76	8.96
2019	150	125	13.28	10.99	9.16
2020	85	90	13.38	6.28	6.65
2021	85	90	13.53	6.35	6.72
2022	85	90	13.69	6.42	6.80
2023	85	90	13.84	6.49	6.88
2024	85	90	14.03	6.58	6.97
2025	71	75	14.40	5.64	5.96
2026	71	75	16.01	6.28	6.63
2027	71	75	16.72	6.55	6.92
2028	71	75	16.90	6.62	7.00
2029	71	75	17.55	6.88	7.27
2030	44	60	17.88	4.34	5.92
2031	44	60	18.07	4.39	5.98
2032	44	60	18.48	4.49	6.12
2033	44	60	18.57	4.51	6.15
2034	44	60	18.74	4.55	6.21
2035	15	25	18.94	1.57	2.61
2036	15	25	19.10	1.58	2.64
2037	15	25	19.30	1.60	2.66
2038	15	25	19.67	1.63	2.71
2039	15	25	19.85	1.64	2.74



Общая сумма налога по проекту А после принятия решения об увеличении ставки на 5 % составила 147,02 мил. \$, по проекту Б – 155,39 мил. \$.

В том случае, если такое решение вступит в силу, то доход от реализации проекта А сократиться примерно на 1,52 % и составит 457 мил. \$ вместо ожидаемого 464 мил. \$; по проекту Б прибыль сократится на 1,45 % и составит 486 мил. \$ вместо ожидаемого 494 мил. \$.

## **4 Социальная ответственность АО «Новосибирскнефтегаз»**

Забота о человеке труда в Акционерном обществе «Новосибирскнефтегаз» проявляется во всех направлениях социальной политики и закрепляется в Коллективном договоре.

Ежегодно АО «Новосибирскнефтегаз» в рамках социально-экономических соглашений с органами исполнительной власти региона, в которых Компания ведет свою производственную деятельность, принимает участие в проектах, направленных на содействие в различных областях – от проведения детских спортивных мероприятий до строительства социально-значимых объектов. В рамках благотворительных программ оказывается поддержка по нескольким направлениям, в том числе здравоохранение, спорт, культура, образование не остаются без внимания и ветераны Великой Отечественной войны.

АО «Новосибирскнефтегаз» (далее – общество) системно и последовательно внедряет принципы социальной ответственности АО «НК «Нефтиса» для персонала компании и региона деятельности Общества [24].

Структура социальных льгот и гарантий работникам общества отражена в Стандарте Коллективного договора АО «Новосибирскнефтегаз», который носит рекомендательный характер общества [25].

Социальная политика в обществе осуществляется через внутренние и внешние программы социальной ответственности, которые носят регулярный и планомерный характер.

### **4.1 Определение стейкхолдеров**

Основные заинтересованные стороны в зависимости от степени влияния на деятельность АО «Новосибирскнефтегаз» и степени влияния Компании на их жизнедеятельность сгруппированы в две области. К области существенного влияния относятся заинтересованные стороны, которые могут

существенно влиять на деятельность АО «Новосибирскнефтегаз» или интересы которых существенно затрагивает деятельность Компании. Это внутренние стейкхолдеры, акционеры и инвесторы, потребители и клиенты, деловые партнеры, органы государственной власти. К области ограниченного влияния отнесены общественные организации, инвестиционно-аналитические и рейтинговые компании, средства массовой информации, профильные учреждения высшего и среднего профессионального образования и местные сообщества, то есть те стейкхолдеры, интересы которых могут быть затронуты деятельностью Компании частично или которые могут оказывать опосредованное влияние на Компанию.

Структура стейкхолдеров организации представлена в таблице 28.

Таблица 29 - Стейкхолдеры АО "Новосибирскнефтегаз"

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
АО «НК «Нефтиса»	Местное население (Северный район, НСО)
Руководство и сотрудники организации (в том числе бывшие сотрудники – ветераны и пенсионеры)	Профильные учреждения высшего и среднего профессионального образования
Потребители (ЗАО «РЭС», ЗАО «Ролт Инжиниринг, ООО "НЭН"» и другие)	Средства массовой информации
Органы государственной власти (Федеральные органы государственной власти, региональные органы государственной власти) Администрация Новосибирской области и Северного района.	Местные сообщества
Экономические партнеры (поставщики, подрядные организации)	

#### **4.2 Определение структуры программ корпоративной социальной ответственности АО «Новосибирскнефтегаз»**

Структура программ КСО составляет портрет КСО компании. Выбор программ, а, следовательно, структура КСО зависит от целей компании и выбора стейкхолдеров, на которых будет направлены программы. В таблице 30 обозначен перечень мероприятий собственные социальные программы АО

«Новосибирскнефтегаз», реализуемых в рамках корпоративной социальной ответственности, реализуемых компанией. В рамках формирования Социальной программы ежегодно составляется смета социальных расходов к настоящему коллективному договору, которая включает в себя набор социально-значимых расходов.

Таблица 30 - Структура программ корпоративной социальной ответственности АО "Новосибирскнефтегаз"

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Культурно-массовые и спортивные мероприятия	Социально-ответственное поведение	Руководство и сотрудники компании	6 раз в год	Сплочение, поддержание и укрепление, здорового образа жизни
Достойная оплата труда	Социально-ответственное поведение	Руководство, сотрудники компании	Ежемесячно	Создание необходимых условий для социального благополучия сотрудников; выплата премий за выполнения бизнес-плана
Добровольное медицинское страхование	Социальные инвестиции	Руководство, сотрудники компании	Постоянно	Получение качественных медицинских услуг
Программа по оздоровлению Работников и их детей.	Социальные инвестиции	Руководство, сотрудники компании, медицинские учреждения	Постоянно	Создание необходимых условий для социального благополучия сотрудников; улучшение здоровья сотрудников
Программа негосударственного пенсионного обеспечения.	Социальные инвестиции	Сотрудники компании	Постоянно	Взносы на формирование пенсии не будут идти на оплату текущих пенсий.
Корпоративное пенсионное обеспечение и социальная поддержка ветеранов	Социальные инвестиции	Ветераны и пенсионеры	Постоянно	Обеспечение достойного уровня жизни по окончании трудовой деятельности

Продолжение таблицы 30

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Корпоративное обучение	Социально - ответственное поведение	Руководство и сотрудники компании	1 раз в 3 года	Развитие персонала, формирование высокопрофессиональных кадров, создание необходимых условий для профессионального роста
Конкурсы профессионального мастерства	Социально - ответственное поведение; Денежные гранты	Руководство и сотрудники компании	Ежегодно	Создание благоприятных условий профессионального роста, повышения эффективности производства; материальное стимулирование
Корпоративные праздники (Новый год, День нефтяной и газовой промышленности)	Социальные инвестиции	Руководство и сотрудники компании	Ежегодно	Поддержание и укрепление позитивного имиджа и корпоративной культуры общества, общение в неформальной обстановке
Поддержка детских домов и детских образовательных учреждений	Благотворительные пожертвования	Учреждения (детские дома, школы-интернаты)	Ежегодно	Адресная помощь детским домам, нуждающимся после стихийных бедствий, помощь ветеранам ВОВ.

АО «Новосибирскнефтегаз», выделяет на социальное обеспечение Работников, предусмотримую сумму сметной выплаты из прибыли на обеспечение социального пакета, утвержденного бизнес-планом на текущий год.

Социальный пакет включает в себя набор социально-значимых расходов. Средства, предусмотренные для обеспечения социального пакета, используются по следующим направлениям:

**- Культурно-массовые и спортивные мероприятия;**

заклучения брака (собственной свадьбой) в размере 20 000 руб.; Компания за счет собственных средств и в пределах сметы, обеспечивает

проведение культурно-массовых и спортивных мероприятий, смотра - конкурса среди Работников на звание «Лучший по профессии» и экологический конкурс.

Культурно-массовые мероприятия проводятся в связи с государственными и корпоративными праздниками:

- День работников нефтяной и газовой промышленности;
- Новый год;
- День защитника Отечества;
- Международный женский день;
- День победы;
- Декада пожилых людей.

Компания за счет собственных средств выделяет транспорт для культурно-массовых и спортивных мероприятий.

Компания обеспечивает бесплатными новогодними подарками детей (в возрасте до 14 лет включительно) Работников, в том числе детей, находящихся на опекунов у Работников Общества и детей Работников, погибших на производстве - детей работников Общества, вышедших на пенсию по инвалидности.

**- Программа по оздоровлению работников и их детей;**

Компания за счет собственных средств и в пределах сметы расходов на социальные гарантии и компенсации, обязуется направлять денежные средства на обеспечение Работников и их детей санаторно-курортным лечением и оздоровительным отдыхом.

**- Программа добровольного медицинского страхования;**

В целях оздоровления, сокращения заболеваемости Работников и предоставления возможности полной или частичной компенсации расходов на медицинское обслуживание, Компания за счет собственных средств производит страхование Работников на условиях добровольного медицинского страхования (далее-ДМС).

Порядок предоставления медицинской помощи ДМС определяется условиями договора между Обществом и страховой компанией информацию по которому компания доводит до работников ежегодно. Компания осуществляет добровольное медицинское страхование работников согласно Положению «О добровольном медицинском страховании работников Общества» [26].

Расходы, произведенные работником при самостоятельной оплате каких-либо видов медицинской помощи, возмещению не подлежат.

**- Негосударственное пенсионное обеспечение;**

Компания направляет денежные средства, предусмотренные сметой расходов на социальные гарантии и компенсации, на организацию негосударственного обеспечения Работников. Порядок негосударственного пенсионного обеспечения определяется Положением «О негосударственном пенсионном обеспечении работников Общества» [27].

Социальная поддержка работников предусматривает следующие компенсационные выплаты и оказание материальной помощи:

**- Компенсационные выплаты:**

- Организация для Работников нефтепромысла горячего питания в столовых с частичной компенсацией стоимости питания. Сумма компенсации определяется приказом Компании;

- Компенсация затрат, связанных с пребыванием детей Работников в детских дошкольных учреждениях, согласно утвержденной смете.

**- Выплата материальной помощи:**

- оказание материальной помощи по заявлениям Работников в соответствии с Положением об оказании материальной помощи работникам «Новосибирскнефтегаз» [28].

- в связи с рождением (усыновлением) ребенка в размере 20 000 руб.;

- в связи с государственной регистрацией

- в связи с юбилейной датой при достижении 50, 55 лет для женщин и 50,60 лет для мужчин в размере 10 000 руб.;

- при увольнении в связи с выходом на пенсию Работникам, проработавшим в АО «ННГ» не менее 3 (трех) лет в размере 35 000 руб.;
- на ритуальные услуги семье Работника в случае его смерти от несчастного случая на производстве 50 000 руб.;
- на ритуальные услуги семье Работника, работавшего в АО «ННГ» в случае его смерти, не связанной с производством, в размере фактических расходов, но не более 30 000 руб.;
- на ритуальные услуги Работнику в случае смерти его близких родственников (родители, опекуны, супруги, дети, братья и сестры) в размере 20 000 руб.;
- на ритуальные услуги умерших пенсионеров, ушедших на пенсию из Общества, в размере 20 000 руб.

В случае отсутствия родственников, Общество берет на себя расходы по организации похорон Работника или умершего пенсионера, ушедшего на пенсию из Общества.

### **4.3 Экология и промышленная безопасность**

Природоохранная деятельность и обеспечение безопасности производственных процессов, и личной безопасности работников – приоритетные направления деятельности предприятия.

Природоохранная деятельность включает в себя комплекс направлений и мероприятий:

- программу утилизации попутного газа;
- экологический мониторинг;
- экологический конкурс;
- мероприятия по восстановлению природного баланса.

Сегодня все работники АО «Новосибирскнефтегаз» работают в соответствии с установкой: «Сохранить и преумножить потенциал природы, которая позволяет нам пользоваться своими богатствами» [29].



Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность включает ряд мероприятий:

- обязательное обучение работников правилам промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и безопасным методам проведения работ;
- техническая оснащенность предприятия;
- ежегодные учения по отработке плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти;
- под охраной предприятия находится здоровье работников.

Одной из важных задач Компании является обеспечение социального благополучия, достойного уровня жизни и возможности профессионального роста работников, что находит отражение в уровне заработной платы, социальных гарантиях, программах повышения квалификации персонала. Это позволяет обеспечивать заинтересованность и ответственность работников в высоких результатах деятельности. С целью достижения баланса интересов работников и работодателей, обеспечения социальной защищенности работников оптимального уровня разработана комплексная программа реализации политики Управления человеческими ресурсами.

#### **4.4 Определение затрат на программы корпоративной социальной ответственности АО «Новосибирскнефтегаз»**

С учетом выше перечисленных мероприятий (таблица 30) определены расходы на реализацию программ корпоративной социальной ответственности, заключены в таблице 31.

Таблица 31 - Затраты на мероприятия корпоративной социальной ответственности АО "Новосибирскнефтегаз"

Мероприятие	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации за отчетный период
Социальные льготы и выплаты	млн рублей	0,24706	9,018

Продолжение таблицы 31

Мероприятие	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации за отчетный период
Обучение кадров	млн рублей	0,3287	1,2
Программа природоохранных мероприятий	млн.рублей	0,14246	5,2
Культурно-массовые и спортивные мероприятия	млн рублей	0,14931	5,45
Программа по оздоровлению работников и их детей (санаторно-курортное лечение работников и их детей, оздоровление детей работников в летних лагерях)	млн рублей	0,4849	1,77
Программа добровольного медицинского страхования	млн рублей	0,5342	1,95
Благотворительность и корпоративное волонтерство	млн рублей	20,0	20,0
<b>ИТОГО:</b>			<b>44,588</b>

#### 4.5 Оценка эффективности и выработка рекомендаций

Главным условием оценки эффективности социальной ответственности предприятия являются его стабильность и успешность.

АО «Новосибирскнефтегаз» свою деятельность осуществляет с учетом интересов работников, проводя и принимая коллективный договор общим голосованием. Стремится к тому, чтобы полностью осуществлять собственные социальные программы общества.

Структура программ КСО, рассмотренная в таблице 30 доказывает, что приоритетным направлением для АО «Новосибирскнефтегаз» является внутренняя социальная ответственность.

Компания на постоянной основе взаимодействует с широким кругом заинтересованных сторон, рассматривая взаимовыгодные отношения как важнейший ресурс устойчивого развития. АО «Новосибирскнефтегаза» принимает решения с учетом социальных, экологических и других возможных последствий, что подтверждает ее стремление к устойчивому развитию.

Обеспечение высокого уровня социальной ответственности является стратегической инициативой и важнейшим принципом работы Компании, что предполагает прозрачность деятельности и этичное поведение, которое вносит вклад в устойчивое развитие и согласуется с законодательством и международными нормами.

Одной из важнейших задач обеспечение социального благополучия и достойного уровня жизни работников и их семей. Общество обеспечивает оплату труда каждого Работника в зависимости от его квалификации, сложности выполняемой работы, количества и качества затраченного труда.

При разработке годового финансового плана общество ежегодно предусматривает индексацию заработной платы, путем увеличения должностных окладов (часовых тарифных ставок) Работников, в пределах утвержденных лимитов.

Организация оплаты труда Работников производится в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Положением «Об оплате труда работников Акционерного общества «Новосибирскнефтегаз»» и трудовыми договорами [30].

Одним из важнейших стимулов в работе является награждение Работников за вклад в развития общества, в организации установлена доска почета, на которой размещают фото «Лучшие работники месяца».

Для молодых специалистов каждый год проводится «конкурс молодого специалиста», на данном мероприятии специалисты предлагают свои идеи для увеличения добычи нефти и уменьшения затрат. Первый этап конкурса проводится в АО «Новосибирскнефтегаз», Работники, занявшие призовые места выступают на втором этапе в АО «НК «Нефтиса». Мероприятия поощряется денежными вознаграждениями, что придает больший стимул принимать участие.

Так же, в 2015 году стартовала программа «У МЕНЯ ЕСТЬ ПРЕВОСХОДНАЯ ИДЕЯ» суть данной программы в том, что каждый работник может предложить свою идею для сокращения затрат в обществе и

увеличения объема добываемой нефти. Каждая идея рассматривается и обсуждается на общих собраниях в присутствии генерального директора АО «Новосибирскнефтегаз». Докладчик рассказывает суть своей идеи и предоставляет экономический расчет и срок окупаемости, если данная идея подходит обществу, ее отправляют для согласования в АО «НК «Нефтиса», далее ее реализовывают. Работнику предложившую идею, так же предоставляется денежное вознаграждение.

В своей работе АО «Новосибирскнефтегаз» стремиться к тому, чтобы каждый работник мог высказать свою идею, зачастую, многие боятся и считают, что их никто не услышит, а данные программы помогают Работникам показать свой профессиональный уровень.

Каждый Работник общества должен иметь уверенность в завтрашнем дне, общество стремится предоставить социальный пакет, полностью соответствовал ожиданиям работника. Компания реализует комплексные программы, направленные на поддержание и укрепление здоровья работников и местного населения, в том числе, путем участия в строительстве и реконструкции объектов здравоохранения.

Благодаря значительным финансовым вложениям компании АО «Новосибирскнефтегаз» в течение короткого времени реализована программа создания и ввода в эксплуатацию медицинского центра "Северная центральная районная больница".

АО «Новосибирскнефтегаз» за счет собственных средств и в пределах сметы расходов на социальные гарантии и компенсации, направляет денежные средства на обеспечение Работников и их детей санаторно-курортным лечением и оздоровительным отдыхом в соответствии с Положением «О санаторно-курортном лечении» [31].

В целом, Политика Общества направлена на сохранение и преумножение социальных гарантий работников и неработающих пенсионеров Общества и закреплена действующими положениями.

Социальная политика АО «Новосибирскнефтегаз» направлена как на программы непосредственно для сотрудников и их семей, так и на программы для всех сообществ в регион, где Компания осуществляет свою деятельность. Целью социальной политики является максимальное снижение социальных рисков и создание системного подхода к управлению социальными вопросами, социальными инвестициями и воздействием на социальную сферу в регион присутствия Компании. Кроме того, Компания заинтересована в том, чтобы ее сотрудники и их семьи жили в современных комфортабельных городах и поселках, чтобы им были обеспечены налаженный быт, надлежащее медицинское обслуживание, возможность заниматься спортом, интересно проводить досуг, учить детей в хороших школах. Это особенно важно, если речь идет об удаленных и сложных в климатическом отношении регионах.

## Заключение

В ходе выполнения работы были рассмотрены два проекта на строительство скважин на Верх-Тарско месторождении, по одному из которых ОАО «ННГ» планирует осуществить строительство скважин с целью добычи углеводородного сырья. Работы по разработке проектной документации, получению положительного заключения осуществляются силами ОАО «Новосибирскнефтегаз». Бурение скважин осуществляет подрядчик на основании договора подряда (подрядная организация на выполнение бурения скважины и ввода ее в эксплуатацию выбирается по итогам проведения тендера).

Инвестиционные проекты можно оценивать по многим критериям – с точки зрения их социальной значимости, масштабам воздействия на окружающую среду, степени вовлечения трудовых ресурсов и т.п. Однако центральное место в этих оценках принадлежит эффективности инвестиционного проекта, под которой в общем случае понимают соответствие полученных от проекта результатов – как экономических (в частности прибыли), так и внеэкономических и затрат на проект. Таким образом можно считать, что эффективность инвестиционного проекта – это категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот инвестиционный проект, целям и интересам участников проекта, под которыми понимаются субъекты инвестиционной деятельности. Доминирующей составляющей современных методик по оценке эффективности и анализу чувствительности инвестиционных проектов является математическое моделирование. Однако нужно помнить, что математическое моделирование, являясь инструментом дедуктивного мышления, обеспечивают корректность проводимых с их помощью расчетов только в тех случаях, когда предположения, лежащие в основе построения модели, совпадают или по крайней мере мало отличаются от реальности исследуемого процесса.

Все преимущества и недостатки моделей присущи и уравнению, используемого для расчета приведенного дохода.

В процессе выполнения работы произведен расчет стоимости проектной документации по нормативным документам по каждому инвестиционному проекту, который составил по проекту А 58 тыс. \$ и по проекту Б 65,4 тыс. долл. Такая разница в стоимости проектной документации объясняется особенностью скважины, разрабатываемой по проекту Б (основные затраты связаны с разработкой технологической части проекта ввиду ее сложности и расчетом строительно-монтажной части, так как в отличие от проекта А при зарезки боковых стволов предусматриваются альтернативные варианты бурового оборудования, что увеличивает стоимость по данному разделу почти в 2 раза).

В ходе выполнения экономической оценки эффективности инвестиционных проектов для прогнозирования прибыли были проанализированы имеющиеся данные по ожидаемым ценам на нефть в долгосрочном периоде и исходя из этого произведена оценка добываемой продукции в стоимостном эквиваленте. Она составила по проекту А 604 мил. \$ и по проекту Б 641 мил. \$ за вычетом первоначальных инвестиций. В процессе выполнения работы определены следующие показатели оценки эффективности инвестиций: NPV, PI, PBP и DPBP, IRR, по которым можно сделать вывод о том, что проект А является более привлекательным для реализации.

Для оценки риска проекта использовалась методика, предложенная Липсицом И.В. и Коссовым В.В., и известная как методика постадийной оценки риска. В ходе выполнения оценки выявлено, что суммарный риск проекта А составляет 21.33%, в то время как по проекту Б суммарный риск составил 14,485 %. Исходя из этого проект Б более приоритетней. Определены также возможные риски, связанные с налогом на добычу полезных ископаемых. Если ставка НДС повысится на 5 %, как это предполагает Минфин РФ, то прибыль по проекту А сократится 1,52 %, а по проекту Б на

1,45 %, что также показывает, что проект Б является более приоритетней проект А.

В целом с точки зрения вложения инвестиций оба проекта являются выгодными, но опираясь на опыт ОАО «ННГ» и возможные риски при разработке проектной документации предпочтение все же отдается проекту А (сооружение новой эксплуатационной скважины с диаметром эксплуатационной колонны 168 мм). Однако инвестиционные проекты относятся к будущему периоду времени, поэтому с уверенностью прогнозировать результаты их осуществления проблематично в связи с тем, что на реализацию инвестиционных проектов оказывают влияние многие перемены в политической, социальной, коммерческой и деловой среде, изменения в технике и технологии, производительности и ценах, состояние окружающей среды, действующее налогообложение, правовые и другие вопросы.



## Список публикаций магистранта

1. Чернов В. В. Трансформация российского рынка нефтесервисных услуг // Молодой ученый. — 2017. — №50. — С. 192-194. — URL <https://moluch.ru/archive/184/47144/>.
2. Чернов В.В, Шарипов А.Ю.,. Состояние и перспективы развития нефтесервисного рынка в России и в мире / XXII международный научный симпозиум студентов и молодых ученых имени академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр», 2-7 апреля 2018. г. Томск (в печати).
3. Чернов В. В. Российский рынок нефтесервисных услуг в новых экономических условиях // Молодой ученый. — 2017. — №50. — С. 152-157. — URL <https://moluch.ru/archive/185/35124/>.

## Список использованных источников

1. Ковалевская Н.Ю. Механизм согласования интересов участников инвестиционного комплекса: Дис. канд. эконом. наук. – Иркутск, 2014. – 156с.
2. .Гитман Л.Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования. – пер. с англ. – М.: Дело, 2014. – 1008с.
3. Грачева М.В. Анализ проектных рисков. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 2015. – 216с.
4. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 512с.
5. Вольский А. Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития // Вопросы экономики. – 2015. – N1 – 412с.
6. Гинзбург А. Экономический анализ: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения <<http://ibooks.ru/reading.php?productid=22423>>, СПб: Питер, 2011, 448с.
7. Лузин Г.П., Дидык В.В., Бритвина С.В. Региональная инвестиционная политика: проблемы формирования и реализации. Апатиты: КНЦ РАН, 2012. 52с.
8. Бьюкенен Дж. Конституция экономической политики // Библиотека приложений к журналу «Городское управление». -2014. N4 – 9099с.
9. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты нефтедобывающей промышленности, 2006 г.
10. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.
11. Рэдхед К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками. – М.: ИНФРА-М, 2012.

12. Постановлению Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».
13. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. – М.: Экономика, 2010. – 421с.
14. Хелферт Э. Техника финансового анализа. М., Аудит, ЮНИТИ, 2012.
15. Шагиев Р. Интегрированные нефтегазовые компании. М., 2010.
16. Шарп Ц.Ф., Александер Г.Д., Бэйли Д.В. Инвестиции. М., ИНФРА-М, 2011.
17. Липсиц И.В., Коссов В.В. Инвестиционный проект. - М.: «Высшая школа», 2001.
18. Лоренс Дж. Гитман, Майкл Д.Джонк Основы инвестирования. - М.: Дрофа, 2009.
19. Богатин Ю.В., Швандар В.А. Инвестиционный анализ: Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИДАНА, 2016. – 286с.
20. Белокрылова О.С. Развитие инвестиционных процессов в аграрной сфере переходной экономики. Ростов н/Д.: Книга, 2015. – 162с.
21. Федеральный закон от 25.02.98 N39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
22. Налоговый кодекс Российской Федерации (Части первая и вторая). – М.: ИКФ «ЭКМОС», 2002.
23. Гражданский Кодекс РФ, части 1 и 2.
24. Официальный сайт АО «НК «Нефтиса» [электронный ресурс]/ URL:<http://www.neftisa.ru/> (дата обращения 5.11.2016).
25. Коллективный договор АО «Новосибирскнефтегаз».
26. «Положение о добровольном медицинском страховании работников АО «Новосибирскнефтегаз» от 11.03.2014 г.

27. «Положение о негосударственном пенсионном обеспечении работников АО «Новосибирскнефтегаз» от 19.08.2013 г.
28. «Положением об оказании материальной помощи работникам АО «Новосибирскнефтегаз» от 16.03.2015 г.
29. ГОСТ Р ИСО 26000-2012. Руководство по социальной ответственности.
30. «Положение Об оплате труда работников Акционерного общества «Новосибирскнефтегаз»» от 19.09.2015 г.
31. Положение о санаторно-курортном лечении работников АО «Новосибирскнефтегаз» от 16.02.2014 г.
32. Официальный сайт АО «Новосибирскнефтегаз» [электронный ресурс]/ URL: <http://www.novng.ru/> (дата обращения 5.11.2017).
33. О компании «Новосибирскнефтегаз» [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.novng.ru> (дата обращения: 22.12.2017) СТР 21
34. База данных предприятия ОАО «ННГ».
35. Масловский, В. П. Методы оценки инвестиционных проектов: учеб. пособие / В. П. Масловский. – Красноярск: КрасГАСА, 2009. – 179с.
36. Мурзина О. М. Экономическая сущность инвестиционной деятельности и ее государственного регулирования на региональном уровне // Молодой ученый. — 2016. — №10. Т.1. — 237с.
37. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) // М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол. Коссов В.В., Лифшиц В.Н., Шахназаров А.Г. – М.: ОАО «НПО «Издательство «Экономика», 2015. – С.421.

## Приложение А

### 1.3 Financial feasibility of the investment project

The purpose of determining the financing scheme is to ensure the financial feasibility of the investment project, i.e. ensuring the structure of the cash flows of the project, in which at every step of the calculation there is enough money to continue it. If you do not take into account the uncertainty and risk, then the sufficient condition for the financial realizability of the investment project is the non-negativity of the accumulated balance of the flow at each step  $m$  [3].

When developing the financing scheme, the need for attracted funds is determined. If necessary, it is possible to invest part of the positive balance of the total cash flow into deposits or debt securities. Such investments are called an investment in additional funds.

In additional funds may include funds from depreciation and net profit. The inclusion of funds in additional funds is treated as an outflow.

Inflows from these funds are considered as part of non-operating inflows of the investment project (from operating activities).

The most important part of information on the financial position of the organization and, accordingly, the economic efficiency of the company's activities are data on the formation of results arising in the process of economic activities of commercial organizations. At the same time, in the current conditions of management, own capital is formed among the most important objects of accounting observation, which is formed as a result of the organization's receipt of revenues. In the conditions of market relations, the entrepreneur should strive, if not to obtain maximum profit, then at least such a volume of profit that would allow him not only to firmly hold his positions in the market for the sale of his goods and services, but also to ensure the dynamic development of his production in conditions of competition. This requires knowledge of the sources of profit formation and methods for their better use [4]. According to world practice, in the conditions of market relations there are three main sources of profit:

- 1) making a profit at the expense of the monopoly position of the entity for the production of a particular product or the uniqueness of the product;
- 2) the source is directly related to production and entrepreneurial activities;
- 3) the source is associated with innovation [5].

Summarizing all of the above, we can conclude that the process of forming a financial result in an economic entity is a multifaceted phenomenon. In accounting, the financial result is determined by counting and balancing all profits and losses for the reporting period. In recent years, in the practice of Russian accounting, quite serious changes have occurred related to the restructuring of the entire national accounting system and bringing it to the requirements of international accounting standards. Entrepreneurs are interested in maximizing profits, because it is through profits that they can develop, increase the scale of production, and, therefore, bring more income.

Analysis of the financial performance of the enterprise allows you to determine the most rational ways of using resources and to form the structure of the enterprise's resources. In addition, this analysis can act as a tool for forecasting individual indicators of the enterprise and financial activities in general. The analysis allows you to check the correctness of the financial flows of the organization's cash flows and verify compliance with the norms and standards for the expenditure of financial and material resources and the feasibility of implementing costs.

The results of the financial analysis are used by both internal users (management, managers) and external (owners, creditors, suppliers and buyers, consultants, stock exchanges, lawyers) [6]. There is a variety of economic information on the financial performance of enterprises and many ways to analyze this activity. But the main information base of financial analysis is the accounting reporting. The financial result of economic activity is reflected in the financial statements. No. 2 "Profit and Loss Statement". Financial analysis according to financial statements is called a classic method of analysis. The practice of financial

analysis has developed the basic rules of reading (analysis technique) of financial statements.

Among them there are 6 main methods [2]:

1. Horizontal analysis comparing each reporting item with the previous period.

2. Vertical analysis of the definition of the structure of the final financial indicators with the identification of the impact of each reporting item on the result as a whole.

3. Trend analysis comparison of each reporting position with a number of previous periods and the definition of the trend, i.e., the main trend of the indicator dynamics, cleared of random influences and individual characteristics of individual periods. With the help of the trend, possible values of indicators are formed in the future, and, consequently, a forward-looking forecast is conducted.

4. Analysis of relative indicators calculation of the relationship between the individual positions of the report or the positions of different reporting forms, the determination of the interrelations of indicators.

5. Comparative analysis - this is how intra-farm analysis of summary indicators of reporting on certain indicators of the firm, subsidiaries, divisions, and inter-farm analysis of the company's indicators with the indicators of competitors, with average and average economic data.

6. Factor analysis - the analysis of the influence of individual factors on the resultant indicator with the help of deterministic or stochastic methods of research. Moreover, factor analysis can be as direct, when the resultant score is divided into constituent parts, and the reverse one (synthesis), when its individual elements are combined into a common result indicator.

When analyzing the financial results of an enterprise, it is necessary:

- determine the indicators that characterize the financial position of the enterprise; the amount of profit, the level of profitability and return on capital by type for the reporting period, and compare them with the data for the previous year and the business plan;

- determine the dynamics over a number of years of indicators of profit and profitability, calculate the rate of growth and growth;
- identify and calculate the factors that have influenced profit and profitability; to analyze the main factors affecting profit and profitability;
- develop specific recommendations for increasing profit and profitability, efficient use of company resources [3].

The analysis starts with comparing the actual financial results for the analyzed period with the data of the previous year and the business plan.

In the analysis, it is also necessary to determine and calculate the effect on the profit and profitability of the following main factors:

- the volume of products sold;
- enterprise income from sales;
- production cost of sales;
- expenses of the period;
- income and expenses from the main activity;
- extraordinary incomes and losses;
- the amount of taxes paid on profits (income), other taxes and payments [3].

It is necessary not only to have an idea of the financial results, but also about the reasons for its change, ways to remove existing shortcomings, consolidate achievements, use reserves to further improve financial results, improve the efficiency of the enterprise.

Summarizing all of the above, we can conclude that, despite the availability of a variety of methods for analyzing the financial performance of the enterprise, most of them are based on the analysis of profit and profitability. Let's consider in more detail each of them.

At the present stage, the main classification of the organization's profit analysis tools is defined in the scientific literature. Analysis of the formation of profit is often carried out in the main areas of the enterprise, such as operating, investment and, of course, financial. This analysis helps to identify possible ways to increase the size and profit level of the organization. The analysis of distribution and



use of profit is carried out on the basic directions of its use. It provides an opportunity to determine the level of profit consumption, to reveal the general level of its capitalization, and also to determine the exact forms of the production consumption of profit for investment purposes. Internal analysis of profit is carried out either by the managers of the enterprise, or by its owners, using the entire set of informative indicators that include management accounting data. The result of such an analysis can be a commercial secret of the enterprise. External analysis of profits is carried out by tax authorities, banks, audit firms and insurance companies to monitor the correctness and reliability of its reflection, as well as determining the degree of creditworthiness of the enterprise. Sources of information for conducting an external profit analysis are the financial statements of the enterprise and financial accounting. During the analysis of profit on the enterprise as a whole, the total profit amount, rather than its separate structural units, is chosen as the subject of study. A deeper analysis of profits is carried out by the structural division, or by the allocation of responsibility centers. If the center of responsibility in question in the nature of its activities does not complete the cycle of profit formation, then it is positioned as a cost center. Thus, the analysis of profit centers and cost centers should be carried out using different methods and a set of indicators. The form of this analysis is built primarily on the results of management accounting of the enterprise. The subject of analysis of the profit of a separate transaction is the profit of the enterprise for each individual commercial transaction; for a separate financial transaction, for a separate completed real project, etc., which are related to both long-term and short-term financial investments of the organization. A full analysis of the company's profit involves studying all the directions of its formation, distribution and use [7]. The thematic analysis of profit is carried out according to certain directions of its formation or use. The subject of this analysis can be the study of the impact of the enterprise's tax policy on the formation of costs, profits and revenues; profitability of the formed investment portfolio; the effectiveness of the applied profit distribution system; the analysis of an alternative direction of use of profit; structure and cost of capital in order to study their impact on the level of

profitability of the enterprise and a number of other parameters. The study of the conditions for the formation, distribution and use of profits, as well as the conditions for the implementation of certain commercial transactions, financial and investment transactions with a preliminary calculation of the expected and possible profits thereon, may also be related to the preliminary analysis. Current or operational profit analysis is organized during the implementation of the operating, investment and financial activities of the enterprise. Used in the implementation of certain business transactions, to influence the use and formation of profits. Often, the current profit analysis is provided as soon as possible. Retrospective analysis of profits is usually conducted by managers or owners of the enterprise based on the results of the reporting period (month, quarter, year). Such an analysis makes it possible to see more clearly the result of the formation and use of the profit of the organization than the preliminary or current form of analysis, because it is based on the completed results of financial activity, on real financial accounting data and reporting, supplemented by management accounting data.

When considering the methods for analyzing the profitability of an enterprise, we will start from the proposals proposed by GI Andreeva, which unites them in the following groups [6]:

1. Indicators characterizing the recoupment of production costs and investment projects.
2. Indicators characterizing the profitability of sales.
3. Indicators characterizing the profitability of capital and its components.

Profitability of production activities (cost recovery) is the ratio of gross profit (VP) or net profit (PE) to the amount of costs of sales (VRP),

$$P = \frac{B\Pi}{B_{p\Pi}} \quad (1.14)$$

Or

$$P = \frac{\Psi\Pi}{B_{p\Pi}} \quad (1.15)$$

It is worth noting that these indicators of the cost recovery should be supplemented with indicators: the profitability of the main operating activities and the profitability of operating activities.

The profitability of the main operating activity is expedient to be determined by the ratio of the profit from the main operating activity to the operating expenses of the main activity (Gadfly):

$$P_{\text{оод}} = \frac{\text{Проод}}{\text{Обод}} \times 100 \quad (1.16)$$

The profit from the main operating activity is determined on the basis of the data of Form 2 (row.050 row.070 row.080). Operating expenses of core activities are also determined by form 2 (row.040 + row.070 + row.080).

The profitability of operating activities is determined by the ratio of operating profit (continued) to the amount of operating expenses (OV):

$$P_{\text{од}} = \frac{\text{Прод}}{\text{Об}} \times 100 \quad (1.17)$$

Where:

Form 2, line 100 or 105;

OV operating expenses are determined on the basis of Form 2 (row.040 + row.070 + row.080).

To determine the indicators of profitability of sales can be attributed profit from the sale of products, works and services (as we said above, it is appropriate to call it profit from the main operating activities) or net profit to the amount of revenue received.

In the profit management system, organizations use various special methods and methods of analysis, which make it possible to obtain a quantitative estimate of the profit and its individual components both static and in dynamics. The process of profit management is based on the analysis of the profit of the enterprise. But before you start the analysis, you should determine which of the types of analysis will bring the company the greatest effect. Undoubtedly, in order to obtain more objective data, it is necessary to conduct all kinds of analysis, and only after that choose the

most optimal methods of profit management. But this is a very labor-intensive and resource-intensive process.

It is expedient to analyze profitability of the enterprise, considering: profitability of production activity, profitability of main operating activity and profitability of main operating activity [8]. The choice of the type of analysis can be influenced by numerous factors, such as: the industry in which the enterprise operates, specialization, the volume of turnover, its speed, etc. Consequently, enterprise managers need to competently assess the current situation, and choose the kind of analysis that will provide the most comprehensive information for the development of measures to manage profits in order to increase it.

Summarizing all of the above, we can draw the following conclusions. Commercial activity is a complex operational and organizational system aimed at realizing the purchase and sale processes, taking into account current and future market changes, in order to fully satisfy the demand of the population and make a profit. The effectiveness of the financial and economic activities of the enterprise depends on the competent planning and implementation of measures to increase profits. In this case, it is necessary to take into account the factors that influence its growth and manipulate the variables on which it depends. The main factors affecting the profit are: the level of prices for products sold; market conjecture; system of taxation; staff salaries; level of management; competence of management and managers; product competitiveness; organization of production and labor; productivity of production and labor; state and effectiveness of production planning; state and effectiveness of financial planning. The totality of the indicated actions in the end will ensure not only the growth of profits, but also the cost-effective functioning of Russian enterprises, as well as the growth of the Russian economy as a whole. These factors do not directly affect profit, but through the volume of products sold and cost, so to determine the final financial result, it is necessary to compare the cost of the volume of products sold and the cost of inputs and resources used in production. The process of profit management is based on the analysis of the profit of the enterprise. But before you start the analysis, you should determine

which of the types of analysis will bring the company the greatest effect. Undoubtedly, in order to obtain more objective data, it is necessary to conduct all kinds of analysis, and only after that choose the most optimal methods of profit management. But this is a very labor-intensive and resource-intensive process. It is expedient to analyze profitability of the enterprise, considering: profitability of production activity, profitability of main operating activity and profitability of main operating activity.

Conclusions on the part of the study. The choice of the type of analysis can be influenced by numerous factors, such as: the industry in which the enterprise operates, specialization, volume of turnover, its speed, etc.. Consequently, the managers of the enterprise need to competently assess the current situation, and choose exactly the kind of analysis that will provide the most comprehensive information for developing measures to manage profits in order to increase it. Determine the profitability of the enterprise is necessary, based on the ratio of profit from ordinary activities to taxation, to the average annual value of fixed assets of the main type of activity and material current assets. Profitability indicators do not have a normative value and depend on many factors, and also vary significantly for enterprises of different profile, size, structure of assets and sources of funds.