

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно – Уральский государственный университет  
(Национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Управление и право»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
/Н.Г. Деменкова/

\_\_\_\_\_  
9 июня 2018 г.

---

Сравнительная оценка внедрения

---

инвестиционных проектов в АО «СНГ»

---

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ – 38.03.01.2018.599.ВКР

Консультанты, (должность)  
д.э.н., профессор

\_\_\_\_\_  
/Н.В.Зяблицкая/

\_\_\_\_\_  
2018 г.

Руководитель работы  
исп. дир. ООО «Санаторий «Нефтяник  
Самотлора»

\_\_\_\_\_  
/М.В.Кучеров/

\_\_\_\_\_  
2 июня 2018 г.

Консультанты, (должность)

Автор работы  
обучающийся группы ДО-460

\_\_\_\_\_  
/З.А.Абукеримова /

\_\_\_\_\_  
1 июня 2018 г.

Консультанты, (должность)

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
/Н.В.Назарова/

\_\_\_\_\_  
2 июня 2018 г.

Челябинск 2018

## АННОТАЦИЯ

Абужеримова З.А. Сравнительная оценка внедрения инвестиционных проектов в АО «СНГ». – Челябинск: ЮУрГУ, ДО-460, 137с., 27 ил., 53 таб., библиогр. список –38 наим., 3 прил., 17 л. слайдов

Дипломный проект выполнен с целью разработки стратегических направлений развития для АО «Самотлорнефтегаз».

В дипломном проекте проанализирована организационная структура предприятия, выявлены сильные и слабые стороны АО «Самотлорнефтегаз», а так же возможные угрозы и дополнительный потенциал предприятия. Изучены отраслевые особенности функционирования организации.

Так же произведен анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия, анализ финансовой устойчивости, анализ ликвидности и платежеспособности.

Разработан анализ проведения геолого – технологических мероприятий в условиях нестабильной экономической ситуации в экономике страны и мира в целом, путем возможного прогнозирования доходов предприятия от проведения ГТМ при различных ценах на нефть.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 8  |
| 1 ХАРАКТЕРИСТИКА АО «СНГ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (Разработала Абукеримова З.А.)..... | 12 |
| 1.1 История создания и развития организации.....   | 12 |
| 1.2 Цель и виды деятельности.....  | 14 |
| 1.3 Организационно-правовой статус.....  | 16 |
| 1.4 Организационно – производственная структура.....   | 18 |
| 1.5 Отраслевые особенности функционирования.....   | 28 |
| 1.6 SWOT-анализ.....   | 29 |
| 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (Разработала Иванова Т.Г.).....                    | 34 |
| 2.1 Основные показатели АО «Самотлорнефтегаз».....   | 34 |
| 2.1.1 Анализ динамики объемов добычи нефти .....   | 34 |
| 2.1.2 Анализ добычи и поставки попутного нефтяного газа.....   | 35 |
| 2.1.3 Запасы АО «Самотлорнефтегаз».....  | 36 |
| 2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности с АО «Самотлорнефтегаз».....                                 | 38 |
| 2.2.1 Анализ состава и структуры баланса.....  | 38 |
| 2.2.2 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....  | 56 |
| 2.2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия.....   | 64 |
| 2.2.4 Оценка деловой активности предприятия.....   | 71 |
| 2.2.5 Оценка рентабельности предприятия.....   | 80 |
| 2.2.6 Горизонтальный и вертикальный анализ отчета о финансовых результатах.....                              | 83 |
| 2.2.7 Анализ доходов и расходов организации.....   | 86 |
| 2.3. Анализ затратности функционирования предприятия.....  | 87 |
| 2.3.1. Распределение затрат АО «Самотлорнефтегаз» по элементам.....  | 88 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.3.2. Затраты на энергетические ресурсы.....   | 83  |
| 3 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ АО «СНГ».....  | 85  |
| 3.1 Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов.....   | 85  |
| 3.2 Целесообразность применения клапанов серии 31000 в практике работы АО «СНГ» (разработала Иванова Т.Г.).....               | 90  |
| 3.3 Описание и работа системы (разработала Иванова Т.Г.).....   | 91  |
| 3.4 Оценка эффективности предлагаемого мероприятия (разработала Иванова Т.Г.).....  | 96  |
| 3.5 Анализ чувствительности проекта к риску (разработала Иванова Т.Г.).....   | 104 |
| 3.6 Цель внедрения технологии для добычи нефти из битуминозных песков (технология N-Solv) (разработала Абукеримова З.А.)..... | 106 |
| 3.7 Описание и работа системы (разработала Абукеримова З.А.).....   | 108 |
| 3.8 Оценка эффективности предлагаемого мероприятия (разработала Абукеримова З.А.).....  | 111 |
| 3.9 Оценка эффективности от внедрения проекта (разработала Абукеримова З.А.).....   | 119 |
| 3.10 Сравнительный анализ регулирующего клапана серии 31000 и технологии N-SOLV .....   | 121 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....   | 125 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....   | 129 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....   | 133 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Бухгалтерский баланс (форма 1) за 2015 – 2017 гг.....   | 133 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Отчет о прибылях и убытках (форма 2) за 2015– 2017 гг .....   | 135 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Приложение к бухгалтерскому балансу (форма 5) за 2015-2017 гг.....  | 137 |

## ВВЕДЕНИЕ

В современной экономике под инвестициями понимаются все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемых в объекты предпринимательской деятельности в целях получения дохода.

Инвестиции как экономическая категория выполняют ряд важнейших функций, без которых невозможно нормальное развитие экономики любого государства, в первую очередь для простого и расширенного воспроизводства, структурных преобразований, максимизации прибыли и на этой основе решения многих социальных проблем.

Данная тема очень актуальна в наше время, так как все предприятия в той или иной степени, связаны с инвестиционной деятельностью. Причины, обуславливающие необходимость инвестиций, могут быть различны:

- обновление имеющейся материально-технической базы;
- наращивание объемов производственной деятельности;
- освоение новых видов деятельности и др.

Понятие экономической оценки инвестиций представляет собой корректное сопоставление понесенных затрат с полученными результатами. И если под затратами понимаются в данном случае инвестиционные вложения, то под результатами – доходы, которые появятся вследствие функционирования реализованного предпринимательского проекта.

Задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций, определяются оценкой собственного финансового состояния предприятия и целесообразности инвестирования, оценкой будущих поступлений от реализации проекта, множественностью доступных проектов, ограниченностью финансовых ресурсов различными источниками финансирования и др.

Цель дипломной работы – обобщить, систематизировать и проверить теоретические знания и практические навыки, приобретенные в ходе изучения экономических дисциплин, а также рассчитать эффективность предложенных инвестиционных проектов и выбрать более выгодное вложение средств.

Задачи дипломной работы: раскрыть сущность инвестиций в целом и инвестиционного проекта, а также охарактеризовать показатели эффективности инвестиционного проекта.

Задачи:

1. проследить историю создания и развития предприятия;
2. обобщить цель, виды деятельности, организационно – правовой статус предприятия;
3. рассмотреть структуру АО «Самотлорнефтегаз»;
4. определить отраслевые особенности деятельности предприятия;
5. охарактеризовать специфику развития региона и особенности технологии производства;
6. составить SWOT – анализ по АО «Самотлорнефтегаз»;
7. проанализировать структуру и динамику расчетного баланса АО «Самотлорнефтегаз»;
8. дать оценку показателям ликвидности и платежеспособности баланса предприятия;
9. рассчитать коэффициенты финансовой устойчивости АО «Самотлорнефтегаз»;
10. дать оценку динамики дебиторской и кредиторской задолженностей предприятия;
11. проанализировать состав, структуру и динамику доходов и расходов предприятия;
12. произвести расчет показателей прибыли АО «Самотлорнефтегаз»;
13. проанализировать затраты предприятия.
14. рассмотреть предложенные инвестиционные проекты и выбрать самый выгодный для фирмы.

Источниками информации для проведения анализа на исследуемом предприятии служат все формы статистической и бухгалтерской отчетности. При анализе выполнения плана производства необходимую информацию можно получить

из бизнес-планов предприятия, планов производственных участков, отчетов о работе цехов, данных бухгалтерского учета.

# 1 ХАРАКТЕРИСТИКА АО «СНГ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## 1.1 История создания и развития организации

АО «Самотлорнефтегаз» учреждено в результате реорганизации Открытого акционерного общества (в будущее переформировано в акционерное общество) «Нижневартовскнефтегаз» в форме выделения, согласно решению Общего собрания акционеров ОАО «Нижневартовскнефтегаз» от 15 марта 1999 года (протокол № 7) [35].

Площадь лицензионного участка Самотлора, разработку которого ведет АО «Самотлорнефтегаз» – 1751 кв. м. На месторождении около 8300 добывающих и более 2700 нагнетательных скважин, оснащенных новейшим высокотехнологичным оборудованием. Протяженность нефтепроводов – 1140 км, водоводов – 1223 км, других трубопроводов — 2833 км.

Для создания надежной сырьевой базы предприятие проводит усиленные геологоразведочные работы на территории своей деятельности. Благодаря геолого-техническим мероприятиям постоянно увеличивается фонд действующих добывающих и нагнетающих скважин. В то же время сложные характеристики недр обусловили использование передовых технологий по увеличению нефтеотдачи пластов.

15 февраля 2001 года на внеочередном собрании акционеров Самотлорнефтегаза, было принято решение об обмене акций компании на акции ТНК.

С 2005 года АО «Самотлорнефтегаз» имеет сертификат соответствия работ по охране труда (ССОТ).

В 2006 году добыча нефти в компании составила в среднем 1,5 млн барр./сут. В баррелях нефтяного эквивалента среднесуточная добыча нефти и газа в 2006 году составила 1,7 млн барр.

В 2011 году проведена сертификация на соответствие требованиям международных стандартов».



Таким образом, до марта 2013 года реализацией нефти, добываемой АО «Самотлорнефтегаз», занималась Тюменская нефтяная компания. В марте 2013 года АО «НК «Роснефть» завершило выкуп 100% акций ТНК-ВР. Контроль над компанией ТНК–ВР полностью перешел к АО «НК «Роснефть».

В 2014 году «Самотлорнефтегаз» приступил к реализации крупного инвестиционного проекта по строительству свыше 570 скважин, проектом предусматривается уплотняющее бурение центральной зоны Самотлорского месторождения мобильными установками, а также разбуривание краевых залежей посредством кустового бурения. Согласно прогнозам, это стабилизирует добычу нефти на период до 2019 года. Так же в 2014 году Компания приступила к экспериментальной добыче трудноизвлекаемых запасов газа туронской залежи на Харампурском месторождении, расположенном на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. Первый добытый газ уже поступает на дожимную компрессорную станцию Харампурского месторождения. На участках Пурнефтегаза проводится экспериментальная эксплуатация скважин, которая в дальнейшем даст возможность точно определить технологии, необходимые для эффективной промышленной эксплуатации туронских залежей на всех лицензионных участках Компании [8].

В 2015 году меняется правовая форма организации, которая именуется Акционерное общество «Самотлорнефтегаз». По итогам 2015 года экономия общества от выполнения программы энергосбережения составила 171 млн. кВт/ч. Для сравнения, такой же объем за два месяца потребляет Нижневартовск, население которого почти 270 тысяч человек. В целом, в прошлом году на Самотлорском месторождении реализовано более 3 тысяч мероприятий, направленных на снижение энергозатрат [8].

В 2017 году происходит реализация инвестиционного проекта по бурению. Одновременно с интенсивным бурением будет вестись не менее интенсивный поиск и внедрение инноваций. Повышение эффективности разработки запасов Самотлора - главная задача, которая стоит перед фирмой сегодня и на перспективу.

## 1.2 Цель и виды деятельности

Цель компании - это основная часть корпоративной культуры. Выделяется стратегическое представление фирмы, ее места на рынке и разрабатывается основное направление развития.

Основной целью коммерческой организации - получение прибыли.

К Видам деятельности АО «Самотлорнефтегаз» относятся:

- нахождение и развитие нефтяных и газовых залежей;
- бурение параметрических, поисковых, разведочных, структурных, наблюдательных и эксплуатационных скважин на углеводородное сырье, воду;
- поиск, перевозка, разработка, переработка и осуществление углеводородного сырья и продуктов его переработки;
- поиск подземных вод, распространенных ископаемых (песок и др.);
- осуществление государственного баланса добытой нефти, газа, конденсата, попутных компонентов и подсчет вместе с ними расположенных важных ископаемых в области лицензионных участков;
- строительство и развитие нефтяных и газовых месторождений;
- реализация товаров народного потребления, продовольствия, продукции производственно-технического назначения, предоставление услуг населению;
- реализация топографо-геодезических и картографических работ в составе маркшейдерских работ;
- транспортная деятельность;
- материально-техническое помощь нефтяному делу;
- инвестирование, операции с ценными бумагами;
- контроль и управление акциями и другими ценными бумагами, относящимися к этому Обществу;
- осуществление строительных, монтажных и других видов работ;

- ремонт и содержание внутрипромысловых и межпромысловых автомобильных дорог и дорог общего пользования;
- проведение опасных (аварийных), спасательных и похожих видов работ;
- осуществление исследовательских работ;
- организация выполнения заказов для государства;
- всестороннее изучение конъюнктуры рынка;
- проведение выставок, аукционов, рекламной деятельности;
- посредническая, консультационная, маркетинговая деятельность, другие виды деятельности;
- предоставление услуг связи;
- экономическая деятельность за рубежом;
- благотворительность;
- осуществление экономической безопасности, защита коммерческой тайны;
- согласна нормативно – правовым актам, защита государственной тайны;
- реализация иных видов деятельности.

Определенными видами деятельности с АО «Самотлорнефтегаз» можно заниматься только при получении определенного согласия (лицензии). Общество осуществляет деятельность, связанную с применением сведений, входящих в коммерческую тайну.

Предприятие отмечает разработку и добычу нефти как личный основной бизнес фирмы и хочет добиться большого прогресса на главных ветвях данного бизнеса. Для осуществления своих целей фирма формирует работы по внедрению новейших технологий в области интенсификации добычи нефти и нефтеотдачи пластов, разработке и внедрению комплексной программы по экологии, а так же повышению квалификации персонала в области новейших методов производства и организации работ.

### 1.3 Организационно-правовой статус

Предложенный объект исследования создан в виде акционерного общества (АО). Организационно – правовым статусом является признаваемая законодательством той или иной страны форма хозяйствующего субъекта фиксирующая способ закрепления и использования имущества хозяйствующим субъектом и вытекающие из этого его правовое положение и цели деятельности [29].

Объект исследования зарегистрирован в виде АО «Самотлорнефтегаз». Согласно ГК РФ, акционерным обществом признается общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций; участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

В соответствии с Федеральным законом от 20.06.2015 №210-ФЗ внесены изменения в ст.92 ФЗ от 26.12.1995 №208-ФЗ «Об акционерных обществах». Общество относится к непубличным акционерным обществам с числом акционеров не более пятидесяти, публично не размещавшее и не размещающее облигации или иные ценные бумаги, отличные от акций, с 01.07.2015 обязанность раскрытия информации акционерным обществом предусмотренной ст.92 ФЗ от 26.12.1998 №208-ФЗ и разделом VII Положения Банка России от 30 декабря 2014 г. № 454-П «О раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг» отсутствует» [14].

- Число акционеров: для ПАО не ограничено.
- Преимущественное право на приобретение акций, отчуждаемых акционерами общества: для ПАО преимущественное право не допускается.
- Распределение акций: для ПАО распределение акций среди неограниченного круга лиц (открытая подписка).
- Уставный капитал: для ПАО от 100 000 руб [15].

Учредители акционерного общества заключают между собой договор, определяющий порядок осуществления ими совместной деятельности по созда-

нию общества размер уставного капитала общества, категории выпускаемых акций и порядок их размещения, а также иные условия, предусмотренные законом об акционерных обществах. Учредительным документом акционерного общества является его устав, утвержденный учредителями [29].

Уставный капитал – это стартовый капитал, который вносится при создании организации его учредителями для обеспечения первоначальной производственной деятельности организации с целью получения в дальнейшем прибыли от этой деятельности. Уставный капитал общества определяет минимальный размер имущества общества, гарантирующего интересы его кредиторов. Для АО «Самотлорнефтегаз» уставной капитал составляет 6.31581 млн. руб. [29].

Высшим органом управления Общества является Общее собрание акционеров. Общество обязано ежегодно проводить годовое Общее собрание акционеров. Годовое Общее собрание акционеров проводится не ранее чем через 2 месяца и не позднее чем через 6 месяцев после окончания финансового года. На годовом Общем собрании акционеров должны решаться вопросы об избрании Ревизионной комиссии Общества, утверждении аудитора Общества, утверждении годовых отчетов, годовой бухгалтерской отчетности, в том числе отчетов о прибылях и убытках (счетов прибылей и убытков) Общества, распределении прибыли (в том числе, о выплате (объявлении) дивидендов, за исключением прибыли, распределенной в качестве дивидендов по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев финансового года) и убытков Общества по результатам финансового года, а также могут решаться иные вопросы, отнесенные к компетенции Общего собрания акционеров. Проводимые помимо годового Общие собрания акционеров являются внеочередными [29].

Генеральный директор Общества назначается общим собранием акционеров Общества на три года. Генеральным директором АО «Самотлорнефтегаз» на сегодняшний день является Мамаев Валентин Геннадьевич. К компетенции Генерального директора относятся все вопросы руководства текущей деятельностью Общества, за исключением вопросов отнесенных к компетенции Общего собрания акционеров. Генеральный директор Общества организует выполнение реше-

ний Общего собрания акционеров, без доверенности действует от имени Общества, в том числе представляет его интересы, совершает сделки от имени Общества, утверждает штатное расписание, издает приказы и дает указания, обязательные для исполнения всеми работниками Общества [29].

В современной России акционерное общество - наиболее распространённая организационно-правовая форма для организаций крупного и среднего бизнеса и отлично подходит для такой компании, как АО «Самотлорнефтегаз».

#### 1.4 Организационно – производственная структура

Прежде чем определить понятие структуры организации, познакомимся с понятием организационный процесс. Организационный процесс - это процесс создания организационной структуры предприятия.

Организационный процесс состоит из следующих этапов:

- деление организации на подразделения соответственно стратегиям;
- взаимоотношения полномочий [10].

В теории под структурой понимается документ, схематически отражающий состав и иерархию подразделений предприятия. Организационная структура устанавливается исходя из целей деятельности и необходимых для достижения этих целей подразделений, выполняющих функции, составляющие бизнес-процессы организации. Организационная структура определяет распределение ответственности и полномочий внутри организации. Как правило, она отображается в виде органиграммы - графической схемы, элементами которой являются иерархически упорядоченные организационные единицы (подразделения, должностные позиции) [36].

Большинство служб эксплуатации представляют собой организованную совокупность взаимосвязанных подразделений, каждое из которых занимается решением специфических задач. Поэтому наибольшее распространение в настоящее время имеют линейно-функциональные структуры управления.

Линейно-функциональная структура предусматривает наличие при различных звеньях линейной структуры соответствующих функциональных звеньях линейной структуры соответствующих функциональных подразделений. Основной схемы служат линейные подразделения осуществляющие в организации основную работу, и специализированные функциональные подразделения (управление персоналом, финансами, планирование и т.д.) [32].

Основу линейно-функциональных структур составляет так называемый «шахтный» принцип построения и специализация управленческого процесса по функциональным подсистемам организации (выполнение эксплуатационных мероприятий, снабжение, финансы и т.п.). По каждой из них формируется иерархия служб («шахт»), пронизывающая всю организацию сверху до низу. Результаты работы каждой службы аппарата управления организацией оцениваются показателями, характеризующими выполнение ими своих целей и задач [32].

В АО «Самотлорнефтегаз» структура является линейно - функциональной и представлена рисунок 1.1. Линейно-функциональная организационная структура включает линейные подразделения, которые выполняют в организации основную работу, а также функциональные обслуживающие подразделения.

Линейные звенья занимаются принятием решений на своем уровне, подразделения же помогают руководителю принимать и выработать решения, а также информируют его.

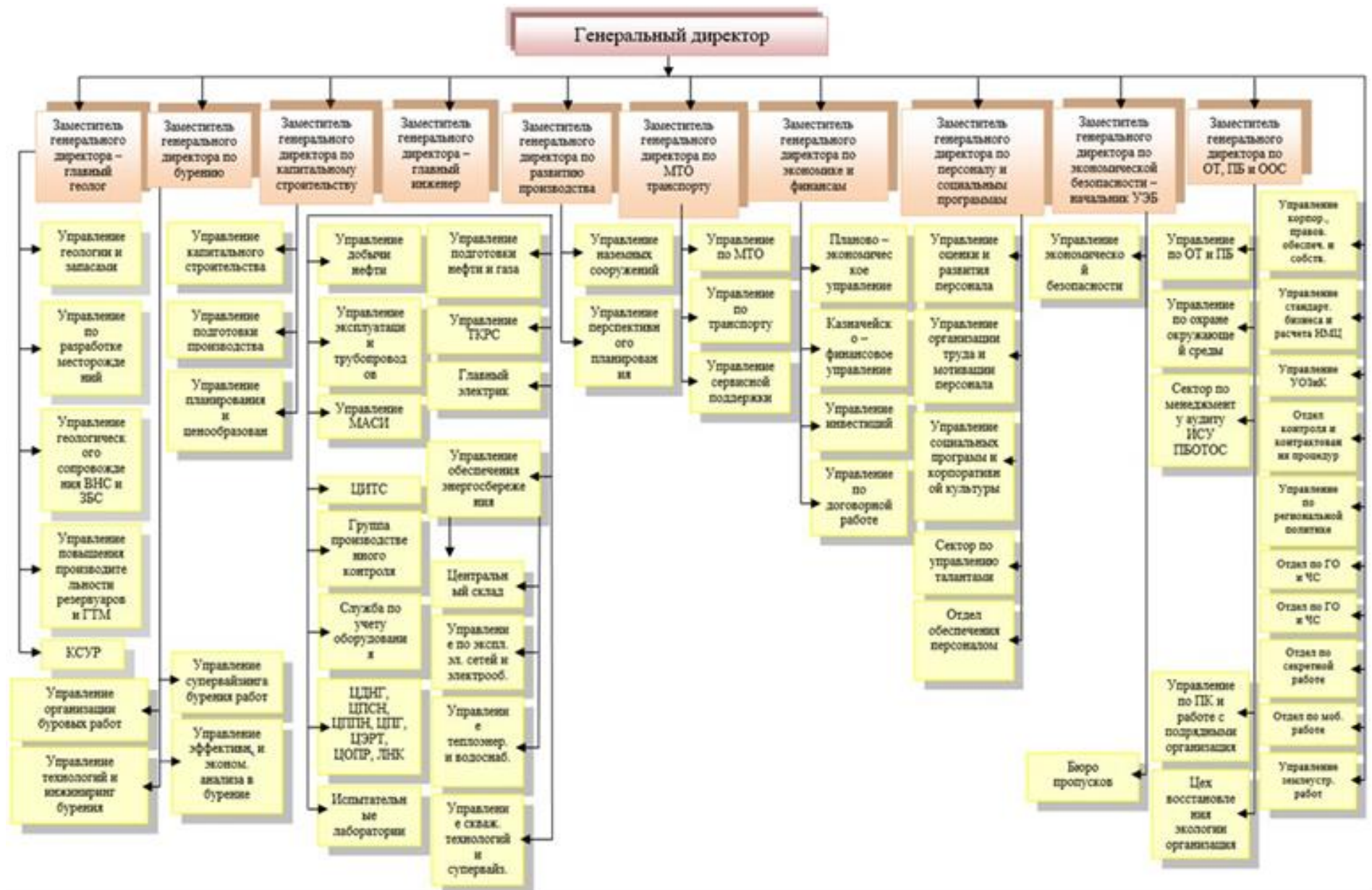


Рисунок. 1.1 – Линейно – функциональная структура АО «Самотлорнефтегаз»



Генеральный директор:

- Руководство текущей деятельностью;
- Руководство разработкой плана, приносящего максимальную ценность от активов;
- Организация разработки и поддержание бизнес планов, отвечающих стратегическим целям;
- Ответственность за все меры по эффективности деятельности;
- Формирование процессов, обеспечивающих целостность активов и уменьшающих главные риски и опасности;
- Реализация плана по развитию потенциала кадров;
- Обеспечение эффективного функционирования всех процессов финансового контроля.

В управление генерального директора попадают такие руководители функциональных подразделений, как: заместитель генерального директора – главный геолог, заместитель генерального директора по бурению, заместитель генерального директора по капитальному строительству, заместитель генерального директора – главный инженер, заместитель генерального директора по развитию производства, заместитель генерального директора по МТО транспорту, заместитель генерального директора по экономике и финансам, заместитель генерального директора по персоналу и социальным программам, заместитель генерального директора по экономической безопасности – начальника УЭБ, заместитель генерального директора по ОТ, ПБ и ОСС. Так же генеральный директор контролирует такие функциональные подразделения такие, как: управление корпоративной, правовой обеспеченностью и собственностью, управление стандартами бизнеса и расчета НМЦ, управление УОЗиК, отдел контроля и контрактования процедур, управление по региональной политике, ОТДЕЛ ПО ГО И ЧС, отдел по секретной работе, отдел по мобильной работе, отдел землеустроительных работ. [23].

Заместитель генерального директора – главный геолог

- Перспективное планирование добычи нефти.

- Работа с Блоком Технологий по управлению разработкой месторождений.

- Организация составления геологической отчетности.
- Организация и контроль соблюдения лицензионных обязательств.
- Контроль за ведением договорной и финансовой отчетности.

В управление главного геолога попадают такие функциональные подразделения, как: управление геологии и запасами, управление по разработке месторождений, управление геологического сопровождения ВНС и ЗБС, управление повышения производительности резервуаров в ГТМ, КСУР [23].

Заместитель генерального директора по бурению:

- Организация и полный контроль буровых работ на добывающем предприятии
- Руководство и планирование бюджета
- Выбор подрядчиков и контроль над ними
- Применение новых технологий при бурении.

В управление заместителя генерального директора по бурению попадают такие функциональные подразделения, как: управление организации буровых работ, управление технологий и инженеринг бурения, управление супервайзинга бурения работ, управление эффективностью и экономией анализа в бурение [23].

Заместитель генерального директора по капитальному строительству:

- Обеспечение выполнения производственной программы капитального строительства и ремонта основных фондов, целевое и эффективное использование инвестиционных ресурсов.
- Контроль соблюдения требований законодательства по охране окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности подрядными организациями.
- Обеспечение сокращение объемов незавершенного строительства.
- Контроль за маркшейдерским обеспечением.

В управление заместителя генерального директора по капитальному строительству попадают такие функциональные подразделения, как: управление капи-

тального строительства, управление подготовки производства, управление планирования и ценообразования [23].

Заместитель генерального директора – главный инженер

- Контроль и учет денежных затрат по ПРС.
- Планирование годовых и месячных объемов по ПРС.
- Ведение отчетов по договорам в отделе.
- Месячное закрытие объемов работ с подрядными организациями.

В управление главного инженера попадают такие функциональные подразделения, как: управление добычи и нефти, управление эксплуатации трубопроводов, управление МАСИ, ЦИТС, группа производственного контроля, служба по учету оборудования, ЦДНГ, ЦПСН, ЦППН, ЦПР, ЦЭРТ, ЦОПР, ЛНК, испытательные лаборатории, управление подготовки нефти и газа, управление ТКРС, главный электрик, управление обеспечения энергосбережения. В последнее подразделение входят: центральный склад, управление по эксплуатации электронных сетей и электрооборудования, управление теплоэнергетики и водоснабжения, управление скважинными технологиями и супервайзинг [23].

Заместитель генерального директора по развитию производства:

- Организовывать систематическую работу по разработке планов развития предприятия (бизнес-планов), аккумулировать и анализировать предложения всех служб предприятия по совершенствованию деятельности предприятия, исполнению планов развития (бизнес-планов) предприятия и контролировать исполнение планов развития (бизнес планов).
- Координировать деятельность всех подчиненных подразделений исполнению их основных функций.

В управление заместителя генерального директора по развитию производства входят такие функциональные подразделения, как: управления наземными сооружениями, управление перспективным планированием [23].

Заместитель генерального директора по МТО и транспорту:

- Руководство службой МТО и транспорта состоящей из 8 департаментов.

- Персонал службы в количестве более 200 человек, а транспорта более 170ед.
- Управление департаментом по закупке материалов.
- Управление департаментом по закупке услуг.
- Транспортное предприятие 170 автомобилей.

В управление заместителя генерального директора по МТО и транспорту входят такие функциональные подразделения, как: управление МТО, управление по транспорту, управление сервисной поддержки [23].

Заместитель генерального директора по экономике и финансам:

- Осуществление разработки и формирования Бизнес плана с разбивкой по месяцам.
- Составление плановой и фактической Сметы учета затрат в разрезе подрядчиков.
- Проведение факторного анализа исполнения сметы затрат с пояснениями по отклонениям от факта.
- Заполнение формы СОБИ (система сбора и обработки бюджетной информации) по Бизнес-плану с разбивкой по кварталам, GFO.

В управление заместителя генерального директора по экономике и финансам входят такие функциональные подразделения, как: плановоэкономическое управление, казначейско – финансовое управление, управление инвестиций, управление по договорной работе [23].

Заместитель генерального директора по персоналу и социальным программам:

- Разработка мероприятий по подготовке кадров и повышению квалификации. Организация выполнения программы подготовки и развития персонала.
- Ведение договорной работы по направлению обучения и развития персонала.
- Составление и контроль исполнения графика отпусков.
- Контроль исполнения правил внутреннего трудового распорядка пред-

приятя.

- Ведение работы по размещению в гостиницах лиц прибывающих по приглашению.
- Ведение договоров с подрядчиками по обслуживанию вахтовых поселков.

В управление заместителя генерального директора по персоналу и социальным программам входят такие функциональные подразделения, как: управление оценки и развития персонала, управление организации и труда и мотивации персонала, управление социальных программ и корпоративной культуры, сектор по управлению талантами, отдел обеспечения персоналом [23].

Заместитель генерального директора по экономической безопасности – начальник УЭБ:

- Накопление, обработка и анализ информации о функционировании системы обеспечения экономической безопасности предприятия, разработка предложений по усовершенствованию этой системы, а также организация подготовки программ ее обеспечения.
- Осуществление комплексного анализа существующей ситуации в области защиты предприятия и незаконного захвата предприятия.
- Обобщение опыта противодействия незаконному захвату предприятий и выработка, действенных мер в данной сфере.
- Решение прочих задач в сфере обеспечения экономической безопасности предприятия.

В управление начальника УЭБ входят такие функциональные подразделения, как: управление экономической безопасностью, бюро пропусков. [23].

Заместитель генерального директора по ОТ, ПБ и ООС:

- Проведение работы по выбору подрядчиков и исполнителей. Подготовка договоров с победителями конкурсов
- Контроль за разработкой и корректировкой ПЛА и проведением тренировочных занятий. Разработка и организация выполнения годовых и оперативных планов по ОТ и ПБ.
- Формирование презентаций в области ПБ и ОТ.

- Подготовка и экспертиза локальных нормативных актов в вопросах ОТ и ПБ. Разработка и внесение изменений в инструкции по ОТ и ПБ. Контроль за внесением изменений в технологические регламенты. Разработка внутренних нормативных актов, опросников, билетов.

В управление заместителя генерального директора по ОТ, ПБ и ООС входят такие функциональные подразделения, как: управление по ОТ и ПБ, управление по охране окружающей среды, сектор по менеджменту аудиту ИСУ ПБОТОС, управление по ПК и работе с подрядными, цех восстановления экологии организации [23].

Все функциональные подразделения непосредственно связаны между собой и составляют единую производственную структуру предприятия.

### 1.5 Отраслевые особенности функционирования

АО «Самотлорнефтегаз» является типичным представителем нефтяной отрасли топливно-энергетического комплекса. Топливо-энергетический комплекс представляет собой интегрированную систему угольной, газовой, нефтяной, торфяной, сланцевой промышленности, энергетики, отраслей по производству энергетического и других видов оборудования, объединенных общей целью в удовлетворении потребностей народного хозяйства в топливе, тепле, электроэнергии.

Россия полностью обеспечивает себя топливом и энергией за счет собственных природных ресурсов и осуществляет экспорт топлива и электроэнергии в значительных объемах. При этом и в нашей стране наиболее экономное и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, как и всех других видов материальных ресурсов, приобретает особое народно-хозяйственное значение [22].

Положение в нефтегазовой сфере экономики в перспективе будет зависеть от положения в мировой экономике при этом положение нефтегазодобывающей отрасли, как ключевой высокодоходной сферы промышленного производства и экономической основы сохраниться еще достаточно длительное время.

Вместе с тем, для повышения стратегической устойчивости города необходимо активно внедрять мероприятия по диверсификации его экономики и переходу в нефтегазовой сфере на инновационный путь развития. Внедрение новых технологий в традиционную для города сферу экономики позволит обеспечить конкурентоспособность бизнеса, связанного с разработкой глубоких залежей нефти и утилизацией попутного газа.

- создание инновационных строительных технологий с целью снижения себестоимости материалов и строительства;

- освоение современных технологий по переработке бытовых и производственных отходов;

- расширение путей переработки и использования поверхностно залегающих полезных ископаемых (торф, сапрпель, песок);

- развитие малого и среднего бизнеса, в том числе в сфере информационно коммуникационных технологий.

Реализация указанных направлений требует серьезных изменений в подготовке и переподготовке кадров [34].

Сохранение и стабилизация уровня добычи нефти требуют активных действий. В Стратегии Югры – 2030 одним из ресурсов увеличения добычи нефти в округе в прогнозируемый период предполагается применение недропользователями методов интенсификации нефтедобычи, широкого использования успешно апробированных в округе методов увеличения нефтеотдачи, а также вовлечения в разработку части трудноизвлекаемых запасов на эксплуатируемых месторождениях, др. Для стимулирования разработки трудноизвлекаемых запасов Правительством Российской Федерации установлены нулевые ставки по налогу на добычу полезных ископаемых. При рассмотрении вопроса о внесении изменений в Налоговый кодекс Российской Федерации Правительство автономного округа заняло активную позицию по поддержке нефтяных компаний [24].

Глава региона, Н.В. Комарова подчеркнула, что «подразделения «Роснефти» на территории автономного округа - это наш стратегический партнер, так как

предприятия, которые входят в группу компании «Роснефть», добывают в Югре 40% от общего объема нашей нефтедобычи» [24].

### 1.6. SWOT – анализ

Рыночная структура – сложное понятие, имеющее множество аспектов. Она может определяться характером объектов рыночных сделок.

Конкурентность рынка – определяется тем, в какой степени его участники могут оказывать влияние на цены реализуемых товаров. Чем меньше фирмы оказывают свое воздействие на рынок, где они предлагают свои товары, тем более конкурентным является рынок. Высшая стадия конкурентности рынка достигается тогда, когда отдельная фирма не может оказать какого – либо влияния на рынок [12].

В наше время конкуренция между фирмами основывается именно в качестве продукции. Акт купли – продажи основывается на удовлетворенности обеих сторон всеми условиями сделки (ценной, качеством материалами товара и т.п.). Совпадение характеристик товара и требований потребителя, при котором соблюдаются интересы производителя и потребителя, характеризуют полное соответствие товара условиям рынка, называется это конкурентоспособностью.

Для оценки «сильных» и «слабых» сторон предприятия, прибегаю к небольшому по содержанию, но значимому для дальнейшего развития фирмы SWOT – анализу.

SWOT-анализ является необходимым элементом исследований, обязательным предварительным этапом при составлении любого уровня стратегических и маркетинговых планов. Данные, полученные в результате ситуационного анализа, служат базисными элементами при разработке стратегических целей и задач компании.

Стратегия должна быть направлена на эффективное использование имеющихся у организации конкурентных преимуществ, использование рыночных возможностей и избежание угроз. Внутренняя среда организации является источни-



ком ее жизненной силы. Она заключает в себе потенциал, который дает возможность организации функционировать, а, следовательно, существовать и выживать в определенном промежутке времени. Но она может быть и источником проблем и даже гибели организации, если не обеспечивает необходимого функционирования организации [32].

Анализ внутренней среды помогает понять, какими сильными и слабыми сторонами обладает предприятие. Сильные стороны служат основой, на которую фирма опирается в конкурентной борьбе. Слабые стороны - это предмет повышенного внимания со стороны руководства, которое должно обязательно избавиться от них. После выявления внутренних сильных и слабых сторон организации, рассматриваются возможности и угрозы, как внешние факторы, которые могут повлиять на дальнейшую деятельность фирмы.

Внешняя среда является источником, питающим организацию ресурсами, необходимыми для поддержания ее жизнедеятельности, внутреннего потенциала на должном уровне. При этом организация, в свою очередь, в качестве компенсации за это должна отдавать результаты своей деятельности во внешнюю среду. Таким образом, организация находится в состоянии постоянного взаимодействия с внешней средой, и необходимо учитывать это в построение матрицы «SWOT» [32].

Матрица «SWOT» состоит из четырех полей:

- Сильные стороны (от. англ. Strengths) - преимущества организации;
- Слабости (от. англ. Weaknesses) - недостатки организации;
- Возможности (от. англ. Opportunities) - факторы внешней среды, использование которых создаст преимущества организации на рынке;
- Угрозы (от. англ. Threats) - факторы, которые могут потенциально ухудшить положение организации на рынке [26].

Таблица 1.1 - SWOT – анализ АО «Самотлорнефтегаз»

| Сильные стороны   | Слабые стороны   |
|---|--|
| 1. Развитая социальная политика;<br>2. Высокий уровень финансовой устойчивости;<br>3. Устойчивая тенденция роста рентабельности собственного капитала;<br>4. Эффективная организационная структура управления;<br>5. Высокая инвестиционная активность.   | 1. Зависимость от трубопроводной инфраструктуры Транснефти;<br>2. Динамика роста затрат;<br>3. Высокий уровень обводненности продукции;<br>4. Относительно не высокий средний дебет скважин;<br>5. Увеличение затрат на геолого – технологические мероприятия; |
| Возможности   | Угрозы   |
| 1. Государственные программы поддержки предприятий работающих с трудноизвлекаемыми запасами;<br>2. Благоприятная налоговая политика;<br>3. Ослабление санкционного давления;<br>4. Запуск программ льготного кредитования предприятий нефтегазовой отрасли;<br>5. Привлечение новых инвестиций; | 1. Усиление санкционного давления;<br>2. Неблагоприятная налоговая политика;<br>3. Падение мировых цен на нефть;<br>4. Наступление глобального финансового экономического кризиса;<br>5. Ухудшение политической обстановки в мире и в стране.                  |

Исходя из выше перечисленных пунктов, можно сделать вывод о том, что наиболее подходящей стратегией для АО «Самотлорнефтегаз» является стратегия «Концентрированного роста». Данная стратегия связана с изменением продукта или рынка и не затрагивает отрасль, технологию, положение предприятия внутри отраслей. Стратегии концентрированного роста поделили на три вида.

К ним относятся:

- стратегия, направленная на развитие рынка;
- стратегия, направленная на усиление позиций на рынке (обработка рынка);
- стратегия, направленная на развитие самого выпускаемого продукта.

В нашем случае подходит больше всего «стратегия, направленная на усиления позиций на рынке. Главная цель в данной стратегии — объемы продаж

должны быть значительно увеличены. Этот вид стратегии реализуется с уже созданным продуктом на некотором рынке. Опасность при этой стратегии, по отношению к другим стратегиям, очень мала: все части взаимодействия, известны и заверены, самое плохое, что может грозить компании, это вероятность оказаться на том же уровне что и до этого.

Для реализации стратегии фирмы нужно будет приложить большие усилия в области маркетинга. Эта стратегия в основном направлена на повышения количества продаж.

Наилучшими условиями для использования стратегии укрепления позиций являются:

- рынок с перспективами и развитием;
- хорошая репутация предприятия;
- небольшая, умеренная конкуренция.

Всем этим условия соответствует наша фирма, следовательно, мы можем смело использовать данную стратегию, без значительных потерь для предприятия.

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 2.1 Основные показатели АО «Самотлорнефтегаз»

#### 2.1.1 Анализ динамики объемов добычи нефти

На Самотлорском месторождении 8354 добывающих и более 3900 нагнетательных действующих скважин, большая часть которых оснащена новым высокотехнологичным оборудованием.

Ключевыми успехами АО «Самотлорнефтегаз» являются:

- Стабилизация базовой добычи, снижение темпа падения за счет повышения качества управления фондом и системой разработки месторождения;
- Внедрение в промышленную эксплуатацию программы новых технологий многостадийного гидроразрыва пласта (ГРП) при бурении и зарезки боковых стволов (ЗБС).

Анализ добычи нефти АО «Самотлорнефтегаз» за 2012-2017 года представлен в табл. 2.1, динамика объемов добычи нефти АО «Самотлорнефтегаз» за 2012-2017 года наглядно представлена на рисунке 2.1.

Таблица 2.1 - Добыча нефти АО «Самотлорнефтегаз»

|      | Объем добычи нефти, тыс. т. | Темп роста % |        |
|------|-----------------------------|--------------|--------|
|      |                             | базисные     | цепные |
| 2012 | 22194                       | 0            | 0      |
| 2013 | 21199                       | 95,5         | 95,5   |
| 2014 | 20213                       | 91,1         | 95,3   |
| 2015 | 18762                       | 84,5         | 92,8   |
| 2016 | 17445                       | 78,6         | 92,9   |
| 2017 | 22010                       | 99,2         | 126,2  |

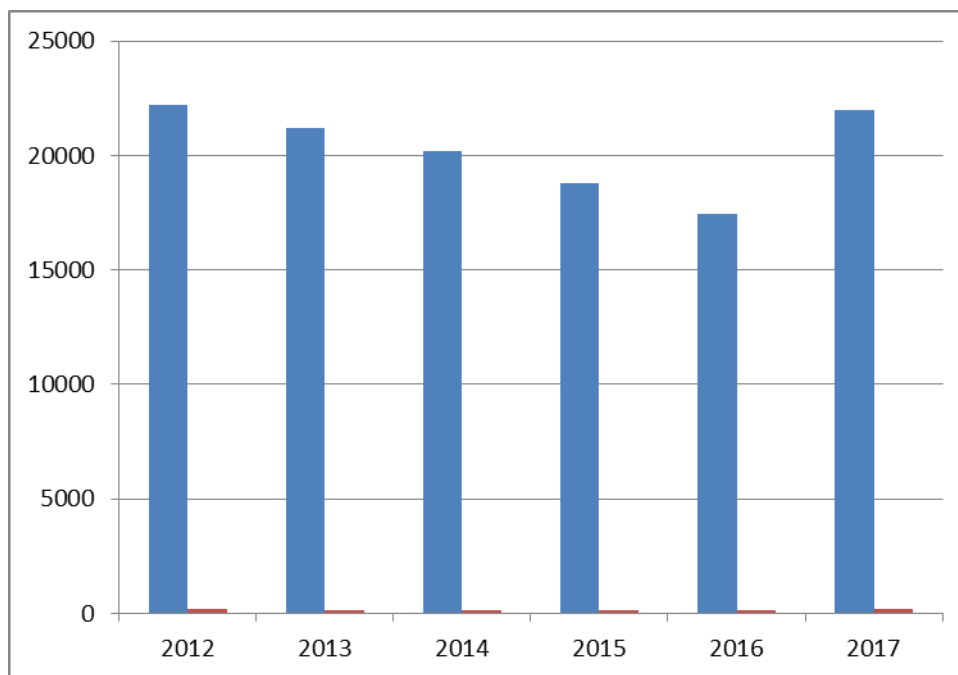


Рисунок 2.1 - Добыча нефти АО «Самотлорнефтегаз»

Объёмы добычи нефти в 2017 году приблизились к объёмам 2012 года и составили 22010 тыстонн.

По сравнению с 2016 годом в 2017 году наблюдается повышение объёмов добычи нефти на 26,2%. До этого пятилетний период характеризовался устойчивым снижением добычи нефти

### 2.1.2 Анализ добычи и поставки попутного нефтяного газа

После того как природное ископаемое поступило по скважине из недр земли, его необходимо доставить пользователю. Это может быть химический завод, ГПЗ, ТЭЦ и другие газовые сети.

Добыча попутного нефтяного газа АО «Самотлорнефтегаз» в 2017 году составило 6000 млн. м<sup>3</sup>, а уровень использования попутного нефтяного газа равнялся 98% (табл. 2.2).

Таблица 2.2 - Добыча и поставка попутного нефтяного газа

| Показатели                                     | Ед. изм.             | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Изменение (+,-) 2015/2016 | Изменение (+,-) 2016/2017 |
|--|----------------------|----------|----------|----------|---------------------------|---------------------------|
| Добыча попутного нефтяного газа, всего         | млн., м <sup>3</sup> | 5648     | 5649     | 6000     | 1                         | 351                       |
| Поставка газа на ГПЗ                           | млн., м <sup>3</sup> | 5317     | 5358     | 5500     | 41                        | 142                       |
| Уровень использования попутного нефтяного газа | %                    | 96,5     | 96,9     | 98       | 0,4                       | 1,1                       |

Данные таблицы показывают, что добыча попутного нефтяного газа с 2015 по 2017 год увеличилась. Так к 2017 году добыча попутного нефтяного газа превысила план на 351 млн. м<sup>3</sup>. Так же увеличились поставки газа на ГПЗВ, это непосредственно связано с увеличением добытого газа. К 2017 году объем поставки газа на ГПЗ, составил 5500 млн. что на 142 млн. м<sup>3</sup> или 2,65 % выше уровня 2016 года. Вследствие, чего фактический уровень использования попутного нефтяного газа выше планового уровня использования на 0,4% к 2016 году, и на 1,1% к 2017 году. Из выше представленной таблицы видно, что добыча и показатели растут и это положительно сказывается на развитии предприятия и ее доходах.

### 2.1.3 Запасы АО «Самотлорнефтегаз»

Нефтяные запасы - это величина нефти, которая добывается и может быть добыта на всех известных месторождениях, на данный момент времени.

Доказанные запасы - это величина нефти, проанализированная с помощью геологических и инженерных данных, определена эффективно добываемое на сегодняшний день из открытых месторождений и учитывая экономические условия на сегодняшний день, технических средств и контролирующих мер правительства.

Вероятностные запасы – запасы недоказанные, которые, по мнению исследователей, скорее извлекаемы, чем наоборот. В этом методе вероятность должна быть хотя бы равна 50%, то есть фактическая добытая величина будет равна или превысит величину доказанных и вероятных запасов.

Возможные запасы - это запасы недоказанные, вероятность добычи которых меньше, чем вероятностных запасов. Когда используется вероятностный метод оценки, необходимо хотя бы 10 % вероятности, что фактически добытая величина нефти будет равна или превысит сумму доказанных вероятных и возможных запасов.

Запасы АО «Самотлорнефтегаз» на 31.12.2017г. представлены в табл. 2.3

Таблица 2.3 - Запасы АО «Самотлорнефтегаз» на 31.12.2017г.

| Запасы   | СНГ   |
|--|-------|
| Доказанные запасы углеводородов, млн. барр. н.э. | 3 282 |
| Доказанные запасы нефти, млн. барр.              | 2 846 |
| Доказанные запасы газа, млрд. куб. м             | 74    |
| Вероятные запасы углеводородов, млн. барр. н.э.  | 1 882 |
| Вероятные запасы нефти, млн. барр.               | 1 429 |
| Вероятные запасы газа, млрд. куб. м              | 77    |
| Возможные запасы углеводородов, млн. барр. н.э.  | 1 348 |
| Возможные запасы нефти, млн. барр.               | 1137  |
| Возможные запасы газа, млрд. куб. м              | 36    |

Таким образом, при проведении геологической разведки определенной местности, смогли установить залегание этих полезных ископаемых, и получить подтверждение. Задачей геолого-технических мероприятий в рамках реализации инвестиционного проекта по бурению является повышение эффективности разработки запасов Самотлорского месторождения.

За 50 лет эксплуатации накопленная добыча Самотлора превысила 2,7 млрд. тонн нефти. Остаточные извлекаемые запасы составляют около 1 млрд. тонн нефти и конденсата. Это сложно извлекаемые запасы, добыча которых требует современных технологий. Реализация масштабного инвестиционного проекта, предусматривающего в течение 3 лет бурение свыше 320 новых скважин направлена на стабилизацию уровня добычи на месторождении, продолжение его эксплуатации в течение длительного времени.

Таким образом, в мае текущего (2017) года АО «Самотлорнефтегаз» впустило в использование Южно-Мыхпайский лицензионный участок с добываемыми запасами нефти по категории АВС1+С2 около 5 млн тонн. На скважине 40113Е Южно-Мыхпайского участка добыт дебит 146 тонн нефти без обводненности. Ранее в 2016 году было пробурено пять горизонтальных скважин с суммарным дебитом 600 тонн безводной нефти в сутки.

## 2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности

### АО «Самотлорнефтегаз»

#### 2.2.1 Анализ состава и структуры баланса

##### Оценка динамики состава и структуры актива баланса.

Все, что имеет стоимость, принадлежит предприятию и отражается в активе баланса - содержит сведения о размещении капитала, имеющегося в распоряжении предприятия, т.е. о положении его в конкретное имущество и материальные ценности, о расходах предприятия на производство и реализацию продукции и об остатках свободной денежной наличности. Главным признаком группировки



статей актива баланса считается степень их ликвидности (быстрота превращения в денежную наличность).

, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия:

3. Сумму имущества фирмы, общий итог баланса;
3. имобилизованные активы (внеоборотные активы), итог раздела I баланса;
3. мобильные активы (стоимость оборотных средств), итог раздела II баланса.

Рассчитаем стоимость имущества предприятия и общий итог баланса.

Благодаря вертикальному и горизонтальному анализу, можно определить наиболее точные качественные изменения в структуре актива, а также динамике этих изменений.

Таблица 2.4 - Вертикальный и горизонтальный анализ бухгалтерского баланса 2015 – 2016 гг.

| Статьи баланса                  | Остатки по балансу, тыс. руб. |           |           | Темп роста (снижения), % | Структура активов и пассивов, % |         |                 |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|---------------------------------|---------|-----------------|
|                                 | 2015 г.                       | 2016 г.   | Изменение |                          | 2015 г.                         | 2016 г. | Изменение (+,-) |
| <b>АКТИВ</b>                    |                               |           |           |                          |                                 |         |                 |
| <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>   |                               |           |           |                          |                                 |         |                 |
| Нематериальные активы           | 6151606                       | 6273006   | 121400    | 102,0                    | 1,8                             | 1,6     | -0,2            |
| Нематериальные поисковые активы | 36                            | 137834    | 137798    | 382872,2                 | 0,00001                         | 0,03    | 0,03            |
| Основные средства               | 124741378                     | 131443441 | 6702063   | 105,4                    | 35,5                            |         | -2,2            |
| Финансовые вложения             | 57310290                      | 29210266  | -28100024 | 51,0                     | 16,3                            | 7,4     | -8,9            |
| Отложенные налоговые активы     | 2396601                       | 2197121   | -199480   | 91,7                     | 0,7                             | 0,6     | -0,1            |
| Прочие внеоборотные активы      | 1550182                       | 1436456   | -113726   | 92,7                     | 2,7                             | 0,4     | -2,3            |
| Итого по разделу I              | 192150093                     | 170698124 | -21451969 | 88,8                     | 54,7                            | 43,2    | -11,5           |
| <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>     |                               |           |           |                          |                                 |         |                 |
| Запасы                          | 4047630                       | 1982098   | 855189    | 121,1                    | 1,2                             | 1,2     | 0               |

Продолжение таблицы 2.4

| Статьи баланса | Остатки по балансу, тыс. руб. |         |           | Темп роста (снижения), % | Структура активов и пассивов, % |         |           |
|----------------|-------------------------------|---------|-----------|--------------------------|---------------------------------|---------|-----------|
|                | 2015 г.                       | 2016 г. | Изменение |                          | 2015 г.                         | 2016 г. | Изменение |

|   |           |           |          |       |        |        |        |
|---|-----------|-----------|----------|-------|--------|--------|--------|
|   |           |           |          |       |        |        | (+,-)  |
| <b>АКТИВ</b>  |           |           |          |       |        |        |        |
| <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>   |           |           |          |       |        |        |        |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям   | 1882405   | 365338    | -1517067 | 19,4  | 0,5    | 0,1    | -0,4   |
| в том числе: Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчет. даты         | 144986968 | 215990336 | 71003368 | 149,0 | 41,3   | 54,7   | 13,4   |
| в том числе: Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты | 6956893   | 2874639   | -4082254 | 41,3  | 2,0    | 0,7    | -1,3   |
| Денежные средства и денежные эквиваленты  | 2394      | 503       | -1891    | 21,0  | 0,0007 | 0,0001 | -0,006 |
| Прочие оборотные активы   | 3661      | 20534     | 16837    | 560,9 | 0,001  | 0,01   | 0,009  |
| Итого по разделу II   | 158864119 | 224154169 | 65290050 | 141,1 | 45,3   | 56,8   | 11,5   |
| <b>БАЛАНС</b>   | 351014212 | 394852293 | 43838081 | 112,5 | 100    | 100    | 0      |
| <b>ПАССИВ</b>   |           |           |          |       |        |        |        |
| <b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>   |           |           |          |       |        |        |        |
| Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)  | 6316      | 6316      | 0        | 100   | 0,002  | 0,002  | 0      |
| Переоценка внеоборотных активов   | 434095    | 429027    | -5068    | 98,8  | 0,1    | 0,1    | 0      |
| Добавочный капитал (без переоценки)   | 58214072  | 58214072  | 0        | 100   | 16,6   | 14,7   | -1,8   |
| Резервный капитал   | 1579      | 1579      | 0        | 100   | 0,0004 | 0,0004 | 0      |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)  | 226585613 | 264325510 | 37739897 | 116,7 | 64,6   | 66,9   | 2,4    |
| Итого по разделу III  | 285241675 | 322976504 | 37734829 | 113,2 | 81,3   | 81,8   | 0,5    |
| <b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>   |           |           |          |       |        |        |        |
| Отложенные валовые обязательства  | 15873278  | 15099712  | -773566  | 95,1  | 4,5    | 3,8    | -0,7   |
| Оценочные обязательства   | 6790121   | 7020819   | 230698   | 103,4 | 1,9    | 1,8    | -0,7   |
| Итого по разделу IV   | 22663399  | 22120531  | -542868  | 97,6  | 6,5    | 5,6    | -0,9   |
| <b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>   |           |           |          |       |        |        |        |
| Кредиторская задолженность  | 40535504  | 47059762  | 6524258  | 116,1 | 11,5   | 11,9   | 0,4    |
| Доходы будущих периодов   | 50722     | 37800     | -12922   | 74,5  | 0,01   | 0,01   | 0      |
| Оценочные обязательства   | 2522912   | 2657696   | 134784   | 105,3 | 0,7    | 0,7    | 0      |

|                      |           |           |          |       |      |      |     |
|----------------------|-----------|-----------|----------|-------|------|------|-----|
| Прочие обязательства | -         | -         | -        | -     | -    | -    | -   |
| Итого по разделу V   | 43109138  | 49755258  | 6646120  | 115,4 | 12,3 | 12,6 | 0,3 |
| Баланс               | 351014212 | 394852293 | 43838081 | 112,5 | 100  | 100  | 0   |

Из анализа бухгалтерского баланса за 2015-2016 год видно, что имущество организации увеличилась на 12,5 % или на 43 838 081 тыс. рублей, что положительно характеризует деятельность предприятия.

Внеоборотные активы предприятия за анализируемый период снизились на 21 451 969 тыс. рублей, что составляет 11,2 %. Снижение наблюдается также и в удельном весе внеоборотных активов с 54,7 % до 43,2 %. В структуре внеоборотных активов наблюдается снижение удельного веса финансовых вложений с 16,3 % до 7,4 %, прочих внеоборотных активов с 2,7 % до 0,4 %. Основные средства предприятия за анализируемый период увеличились на 6 702 063 тыс. рублей, что составляет 5,4 %, удельный вес основных средств снизился на 2,2 % и на конец периода составил 33,3%.

Наибольший удельный вес в имуществе организации на конец 2016 года занимают оборотные активы 56,8 %, их удельный вес за анализируемый период увеличился на 11,5 %, это обусловлено тем, что увеличился удельный вес дебиторской задолженности на 12,1 % и на конец 2016 года составил 55,4 %. В структуре дебиторской задолженности наибольший удельный вес 54,7 % занимает дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты.

Из анализа дебиторской и кредиторской задолженности видно, что дебиторская задолженность значительно превышает кредиторскую задолженность. Так на конец анализируемого периода данное превышение составляет 171 805 213 тыс. рублей. Темп прироста дебиторской задолженности составляет 44 %. А темп прироста кредиторской задолженности 16,1 %. Данное соотношение негативно характеризует деятельность организации. Анализ выручки от продаж показывает, что выручка предприятия снизилась за анализируемый период на 12,6 %. Анализ же дебиторской задолженности показывает значительный ее прирост 44 %. Данный фактор говорит о том, что покупатели стали хуже рассчитываться с предпри-

ятием и предприятию необходимо проводить мероприятия по взысканию просроченной дебиторской задолженности.

Собственный капитал предприятия занимает наибольший удельный вес, так на конец 2016 года он составляет 81,8 %. Собственный капитал за анализируемый период увеличился на 13,2 %, за счет увеличения нераспределенной прибыли на 37 739 897 тыс. рублей, что составляет 16,7 %.

В структуре заемного капитала наибольший удельный вес занимают краткосрочные обязательства, их удельный вес с 65,5 % увеличился до 69,2 %. Краткосрочные обязательства за анализируемый период увеличился на 6 646 120 тыс. рублей.

Таблица 2.5 - Вертикальный и горизонтальный анализ бухгалтерского баланса за 2016 – 2017 гг.

| Статьи баланса  | Остатки по балансу, тыс. руб. |           |           | Темп роста (снижения), % | Структура активов и пассивов, % |        |                 |
|---|-------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|---------------------------------|--------|-----------------|
|   | 2016 г.                       | 2017 г.   | Изменение |                          | 2016 г.                         | 2017г. | Изменение (+,-) |
| <b>АКТИВ</b>  |                               |           |           |                          |                                 |        |                 |
| <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>   |                               |           |           |                          |                                 |        |                 |
| Нематериальные активы   | 6273006                       | 6168587   | -104419   | 98,3                     | 1,6                             | 1,5    | -0,1            |
| Нематериальные поисковые активы   | 137834                        | 137849    | -15       | 100                      | 0,03                            | 0,03   | 0               |
| Основные средства   | 131443441                     | 144783004 | 13339563  | 110,1                    | 33,3                            | 34     | 0,7             |
| Финансовые вложения   | 29210266                      | 40209820  | 10999554  | 137,7                    | 7,4                             | 9,4    | 2               |
| Прочие внеоборотные активы  | 1436456                       | 1290874   | -145582   | 89,9                     | 0,4                             | 0,3    | -0,1            |
| Итого по разделу I  | 170698124                     | 195382133 | 24684009  | 114,5                    | 43,2                            | 45,9   | 2,7             |
| <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>   |                               |           |           |                          |                                 |        |                 |
| Запасы  | 4902819                       | 5632508   | 729689    | 114,9                    | 1,2                             | 1,3    | 0,1             |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям   | 365338                        | 935164    | 569826    | 256                      | 0,1                             | 0,22   | 0,12            |
| Дебиторская задолженность   | 218864978                     | 222204347 | 3339372   | 101,5                    | 55,4                            | 52,2   | -3,2            |
| в том числе: Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты       | 215990336                     | 221687029 | 5696693   | 102,6                    | 54,7                            | 52,1   | -2,6            |
| в том числе: Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты | 2874639                       | 517318    | -2357321  | 18                       | 0,1                             | 0,4    | 0,3             |

Продолжение таблицы 2.5

|  |           |           |          |       |        |        |        |
|--|-----------|-----------|----------|-------|--------|--------|--------|
| Денежные средства и денежные эквиваленты                               | 503       | 3641      | 3138     | 469,4 | 0,0001 | 0,0008 | 0,0007 |
| Прочие оборотные активы  | 20534     | 14251     | -6283    | 69,4  | 0,01   | 0,003  | -0,007 |
| Итого по разделу II  | 224154169 | 230016795 | 5862626  | 102,6 | 56,8   | 54,1   | -2,7   |
| БАЛАНС   | 394852293 | 425398928 | 30546635 | 107,7 | 100    | 100    | 0      |
| ПАССИВ   |           |           |          |       |        |        |        |
| III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ   |           |           |          |       |        |        |        |
| Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей) | 6316      | 6316      | 0        | 100   | 0,002  | 0,002  | 0      |
| Переоценка внеоборотных активов  | 429027    | 412207    | 180      | 100   | 0,1    | 0,1    | 0      |
| Добавочный капитал (без переоценки)                                    | 58214072  | 58214072  | 0        | 100   | 14,7   | 13,7   | -1     |
| Резервный капитал  | 1579      | 1579      | 0        | 100   | 0,0004 | 0,0004 | 0      |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)                           | 264325510 | 291935112 | 27609602 | 110,4 | 66,9   | 69     | 2,1    |
| Итого по разделу III   | 322976504 | 350569286 | 27592782 | 108,5 | 82     | 82     | 0      |
| Отложенные валовые обязательства                                       | 15099712  | 15476722  | 377010   | 102,5 | 3,8    | 3,6    | -0,2   |
| Оценочные обязательства  | 7020819   | 7271843   | 251024   | 103,6 | 1,8    | 1,7    | -0,1   |
| Итого по разделу IV  | 22120531  | 22748565  | 628034   | 102,8 | 5,6    | 5,3    | -0,3   |
| V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА   |           |           |          |       |        |        |        |
| Кредиторская задолженность   | 47059762  | 48652921  | 1593159  | 103,4 | 12     | 11,4   | -0,6   |
| Доходы будущих периодов  | 37800     | 27984     | -9816    | 74    | 0,01   | 0,01   | 0      |
| Оценочные обязательства  | 2657696   | 3400172   | 742476   | 127,9 | 0,7    | 0,8    | 0,1    |
| Итого по разделу V   | 49755258  | 52081077  | 2325819  | 104,7 | 12,6   | 12,6   | 0      |
| БАЛАНС   | 394852293 | 425398928 | 30546635 | 107,7 | 100    | 100    | 0      |

Из анализа бухгалтерского баланса за 2016-2017 год видно, что имущество организации увеличилось 7,7 % или на 30 546 635 тыс. рублей, что положительно характеризует деятельность предприятия

Внеоборотные активы предприятия за анализируемый период увеличились на 24 684 009 тыс. рублей. Увеличение наблюдается также и в удельном весе внеоборотных активов с 43,2 % до 45,9 %.

При этом отрицательное изменение «Отложенные налоговые активы» (-199480) говорит об уменьшении текущего налога на прибыль, что положительно влияет на деятельность компании. Так же отрицательное изменение имеют «Переоценка внеоборотных активов» (-5068). Данный показатель будет участвовать в формировании итоговой суммы текущего результата и в балансе попадет в раздел

«Капитал и резервы» по строке «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)», отразившись там совместно с остатком по счету. Наш показатель уменьшит «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)», что так же плохо для компании.

Общее изменение валюты баланса положительное (43838081), что является признаком «Здорового баланса».

Рассмотрим темп роста показателей. Наибольший темп роста по бухгалтерскому балансу занимает «Нематериальные поисковые активы» (382872,2%), что говорит из-за роста лицензий на право пользование недрами в чвастии запасов выросли капитальные вложения. Наименьшим темпом роста обладают «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» (19,4%), это говорит о незначительном понижении ликвидности оборотного капитала и его оборачиваемости.

Рассмотрим удельный вес показателей на начало и конец года. Наибольший удельный вес на начало года имеет «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (66,9%), что свидетельствует об эффективной работе предприятия. Наименьший удельный вес на начало года занимают «Денежные средства и денежные эквиваленты» (0,0001%). По данному счету отражается информация об имеющихся у организации денежных средствах в российской и иностранной валюте. И маленький удельный вес денежных средств на балансе, плохой показатель для компании.

Наибольший удельный вес на конец года занимает так же «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (64,6%), что показывает увеличение средств, которые могли бы покрывать некоторые статьи доходов. А наименьший удельный вес на начало года занимают «Нематериальные поисковые активы» (0,00001%). По данному счету отражается информация об имеющихся у организации денежных средствах в российской и иностранной валюте. «Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты» имеет наибольшее положительное изменение удельного веса (13,4%), что показывает увеличение средств, которые могли бы покрывать некоторые ста-

ты доходов. Наибольшее отрицательное изменение удельного веса занимают «Прочие внеоборотные активы» (-11,5%). Это свидетельствует о снижении производственного потенциала предприятия.

Дальше мы переходим к оценке качественных изменений в структуре актива.

Оценка этих изменений осуществляется в следующей последовательности.

Темп изменения активов (имущества) предприятия:

$$T_A = A_K / A_H * 100 \%, \quad (1)$$

где  $A_K$  – величина активов на конец года,

$A_H$  – величина активов на начало года.

$$T_A = 425398928 / 394852293 * 100\% = 108\%$$

Темп изменения выручки от продажи продукции (работ, услуг):

$$T_B = V_K / V_H * 100\%, \quad (2)$$

где  $V_{K,H}$  – выручка от продажи продукции на конец и начало года.

$$T_B = 361443881 / 326171119 * 100\% = 111\%$$

Темп изменения прибыли:

$$T_{\Pi} = \Pi_K / \Pi_H * 100\%, \quad (3)$$

где  $\Pi_{K,H}$  – нераспределенная прибыль отчетного периода соответственно на конец и на начало года.

$$T_{\Pi} = 291935112 / 264325510 * 100\% = 117,5\%$$

Считается «золотым правилом экономики предприятия» такое соотношение между названными результатами, когда темпы роста прибыли ( $T_{\Pi}$ ) опережают темпы роста выручки от реализации ( $T_B$ ), а те в свою очередь опережают темпы роста актива баланса ( $T_A$ ):

$$100\% < T_{Ak} < T_B < T_{\Pi}, \quad (4)$$

где  $T_{II} > T_B$  - должна расти отдача имущества;

$T_B > T_{Ак}$  - должна расти рентабельность предприятия.

Как видно:  $100\% < 108 < 111 > 110$ , т.е. в нашем случае неравенство не оптимальное.

$111 > 110$  – отдача имущества растет;

$108 < 111$  – снижается рентабельность предприятия.

Рассчитаем иммобилизованные активы (внеоборотные активы), итог раздела I баланса и мобильные активы (стоимость оборотных средств), итог разд. II баланса.

После общей оценки динамики имущества изучают состав и структуру имущества в разрезе его мобильной (оборотные активы) и иммобилизованной (внеоборотные активы) частей. Для этого проанализируем аналитическую таблицу 2.6

Таблица 2.6 - Динамика изменений в мобильной и иммобилизованной частях имущества предприятия АО «Самотлорнефтегаз» за 2015-2017 гг.

| Наименование активов | 2015 год<br>тыс. руб. | %    | 2016 год<br>тыс. руб. | %    | 2017 год<br>тыс. руб. | %    | Изменение<br>(+;-)                   |                               |
|----------------------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|--------------------------------------|-------------------------------|
|                      |                       |      |                       |      |                       |      | в %<br>(2016г.<br>. к<br>2015г.<br>) | в %<br>(2017<br>г. к<br>2016) |
| Внеоборотные активы  | 192150093             | 54,7 | 170698124             | 43,2 | 195382133             | 45,9 | -11,5                                | 2,7                           |
| Оборотные активы     | 158864119             | 45,3 | 224154169             | 56,8 | 230016795             | 54,1 | 11,5                                 | -2,7                          |
| Итого                | 425398928             | 100  | 394852293             | 100  | 295277448             | 100  | 0                                    | 0                             |



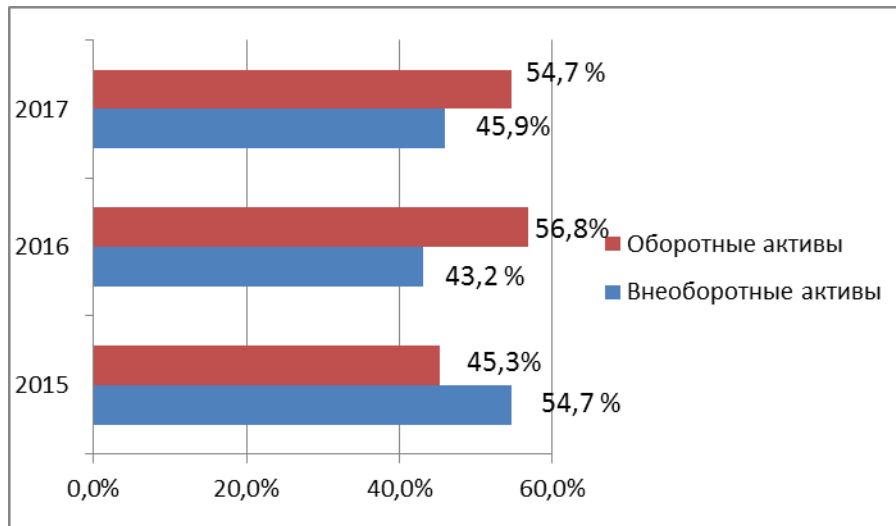


Рисунок 2.2 – Соотношение оборотных и внеоборотных активов за 2015 – 2017 гг.

Из таблицы 2.6 видно, что за прошлый год структура активов анализируемого предприятия изменилась: уменьшилась доля внеоборотного капитала, а оборотного увеличилось на 11,5%.

За отчетный год структура активов анализируемого предприятия существенно изменилась: увеличилась доля внеоборотного капитала, а оборотного соответственно уменьшилась на 2,73%. В связи с этим изменилось органическое строение капитала. Снижение удельного веса внеоборотных активов может свидетельствовать об сокращение предприятием инвестиционных проектов, в результате которых стоимость оборотных активов может увеличиваться, а стоимость внеоборотных активов падает.

Затем переходим к оценке изменений в структуре иммобилизованной части имущества (внеоборотных активов). Во–первых, необходимо обратить внимание на долю внеоборотных активов, обслуживающих собственный и чужой обороты; во-вторых, дадим оценку изменений по всем составляющим внеоборотных активов. Для этого рассмотрим таблицу 2.7

Таблица 2.7 - Динамика внеоборотных активов АО «Самотлорнефтегаз»

| Статьи баланса                  | Остатки по балансу, тыс. руб. |           |           | Структура активов % |         |         |                       |                       |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|---------------------|---------|---------|-----------------------|-----------------------|
|                                 |                               |           |           | 2015 г.             | 2016 г. | 2017 г. | Изменение (+,-) 16/15 | Изменение (+,-) 17/16 |
|                                 | 2015 г.                       | 2016 г.   | 2017 г.   | 2015 г.             | 2016 г. | 2017 г. | Изменение (+,-) 16/15 | Изменение (+,-) 17/16 |
| Нематериальные активы           | 6151606                       | 6273006   | 6168587   | 3,2                 | 3,68    | 3,15    | 0,48                  | -0,53                 |
| Нематериальные поисковые активы | 36                            | 137834    | 137849    | 0,00001             | 0,08    | 0,07    | 0,079                 | -0,01                 |
| Основные средства               | 124741378                     | 131443441 | 144783004 | 65                  | 77      | 74,1    | 12                    | -2,9                  |
| Финансовые вложения             | 57310290                      | 29210266  | 40209820  | 29,8                | 17,12   | 20,6    | -12,68                | 3,48                  |
| Отложенные налоговые активы     | 2396601                       | 2197121   | 2791999   | 1,2                 | 1,2     | 1,42    | 0                     | 0,22                  |
| Прочие внеоборотные активы      | 1550182                       | 1436456   | 1290874   | 0,8                 | 0,85    | 0,7     | 0,05                  | -0,15                 |
| ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ - всего     | 192150093                     | 170698124 | 195382133 | 100                 | 100     | 100     | 0                     | 0                     |

Проанализировав таблицу, можно сделать вывод о том, что наибольший удельный вес занимают основные средства, которые на 2015 год составили 35,5% удельного веса в структуре внеоборотных активов, к концу 2017 года — это число снизилось до 34 %. Падение стоимости основных средств может быть следствием инвестиционного застоя, что обычно оценивается негативно.

Движение отложенных налоговых активов также следует отнести к инвестиционной деятельности организации, так как именно этот вид деятельности связан с поступлением и выбытием внеоборотных активов.

Снизилась доля прочих внеоборотных активов и, к концу 2017 года она составила 0,3% в общей структуре внеоборотных активов.

В общей сумме внеоборотные активы увеличиваются, что позитивно влияет на фирму.

Следующим этапом анализа актива баланса является рассмотрение мобильных активов (стоимость оборотных средств) предприятия АО «Самотлорнефтегаз» (данные представлены в таблице 2.8).

Таблица 2.8 - Динамика оборотных активов АО «Самотлорнефтегаз»

| Статьи баланса   | Остатки по балансу, тыс. руб. |                  |                  | Структура активов % |            |            |                       |                       |
|--|-------------------------------|------------------|------------------|---------------------|------------|------------|-----------------------|-----------------------|
|  |                               |                  |                  | 2015 г.             | 2016 г.    | 2017 г.    | Изменение (+,-) 16/15 | Изменение (+,-) 17/16 |
|  | 2015 г.                       | 2016 г.          | 2017 г.          | 2015 г.             | 2016 г.    | 2017 г.    | Изменение (+,-) 16/15 | Изменение (+,-) 17/16 |
| Запасы   | 4047630                       | 4902819          | 5632508          | 2,5                 | 2,2        | 2,4        | -0,3                  | 0,2                   |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям  | 1882405                       | 365338           | 935164           | 1,2                 | 0,2        | 0,4        | -0,1                  | 0,2                   |
| Дебиторская задолженность  | 151943861                     | 218864975        | 222204347        | 95,6                | 97,6       | 96,6       | -2                    | -1                    |
| В том числе:   |                               |                  |                  |                     |            |            |                       |                       |
| Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты       | 144986968                     | 215990336        | 221687029        | 91,3                | 96,4       | 96,4       | 5,1                   | 0                     |
| Дебиторская задолженности, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты | 6956893                       | 2874639          | 517318           | 4,3                 | 1,2        | 0,2        | -4,2                  | -1                    |
| Денежные средства и денежные эквиваленты   | 2394                          | 503              | 3641             | 0,002               | 0,0002     | 0,002      | -0,0013               | 0,0014                |
| Прочие оборотные активы  | 3661                          | 20534            | 14251            | 0,002               | 0,01       | 0,01       | 0,004                 | 0                     |
| <b>ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ - всего</b>  | <b>158864119</b>              | <b>224154169</b> | <b>230016795</b> | <b>100</b>          | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>0</b>              | <b>0</b>              |

Динамика оборотных активов показывает преобладание в их общей сумме дебиторской задолженности в 2015г. - 43,3%, 2016г. – 55,4% и 2017г. – 52,2%, что

является очень не благоприятным фактором и может вызвать в дальнейшем проблему неплатежей.

НДС с годами сокращается, к 2017 сократился и составил 0,22% удельного веса от общей суммы оборонных активов, что хорошо для предприятия, так как уплата налогов уменьшается.

Доля запасов к 2017 году увеличилась на 0,1%, увеличение запасов может свидетельствовать об улучшении склада.

Денежные средства и денежные эквиваленты к 2017 году незначительно выросли, но по отношению к 2015, все еще малы, что плохо, так как не хватает денежной массы для покупки и содержания запасов.

Предпочтительным является рост оборотных активов в производственной сфере, так как именно в этой сфере создается прибыль. На предприятии АО «Самотлор-нефтегаз» наблюдается падение оборотных активов (в 2015 году), затем рост к 2017 году оборотных активов, что является положительным для предприятия.

Оценка динамики состава и структуры пассива баланса

Для общей оценки имущественного потенциала предприятия проводится анализ динамики состава и структуры обязательств (пассива) баланса. Эти позиции рассматриваются на данных бухгалтерской отчетности (ф. №1 и №5).

Особое внимание уделяется ряду важнейших показателей (ф. №1), характеризующих финансово - экономическое состояние предприятия:

– величина собственного капитала организации, равная итогу раздела 3 баланса (строка 1300).

2015г. = 285241675 тыс. руб.

2016г. = 322976504 тыс. руб.

2017г. = 350569286 тыс. руб.

– величина заемного капитала, равная сумме итогов разделов 4 и 5 баланса (строка 1400 + строка 1500).

2015г. = 22663339 + 43109138 = 65772477 тыс.руб.

2016г. = 22120531 + 49755258 = 71875789 тыс. руб.

2017г. = 22748565 + 52081077 = 74829642 тыс. руб.

– величина собственных средств в обороте, равная разнице итогов разделов 3 и 1 баланса (строка 1300 – строка 1100).

2015г. = 285241675 – 192150093 = 93091582 тыс.руб.

2016г. = 322976504 – 170698124 = 152278380 тыс. руб.

2017г. = 350569286 – 195382133 = 155187153 тыс. руб.

– рабочий капитал, равный разнице между оборотными активами и текущими обязательствами (итог раздела 2 строка 1200 минус итог раздела 5 строка 1500).

2015г. = 158864119 - 43109138 = 115754981 тыс. руб.

2016г. = 224154169 - 49755258 = 174398911 тыс. руб.

2017г. = 230016795 – 52081077 = 177935718 тыс. руб.

– долгосрочные заемные средства (долгосрочные обязательства раздел IV баланса (ф. №1, стр. 1400).

2015г. = 22663399 тыс. руб.

2016г. = 22120531 тыс. руб.

2017г. = 22748565 тыс. руб.

– краткосрочные заемные средства (краткосрочные обязательства – раздел V баланса (ф.№1, стр. 1500).

2015г. = 43109138 тыс. руб.

2016г. = 49755258 тыс. руб.

2017г. = 52081077 тыс.руб.

Оценка изменений по указанным показателям может быть дана с точки зрения общей стоимости капитала.

Стоимость капитала - это его цена, которую предприятие платит за его привлечение из разных источников. Информация, которая содержится в пассиве баланса, помогают узнать, какие перемены появились в структуре собственного и заемного капитала, количество привлеченного в оборот фирмы долгосрочных и краткосрочных заемных средств, т.е. пассив показывает, откуда взялись средства, кому обязано за них предприятие.

По степени принадлежности используемый капитал подразделяется на собственный (первый раздел пассива) и заемный (второй и третий разделы пассива). По продолжительности использования различают капитал постоянный (перманентный) (I и II разделы пассива) и краткосрочный (III раздел пассива). Рассмотрим динамику изменений собственного и заемного капитала предприятия ОА «Самотлорнефтегаз». Данные представлены в таблице 2.9

Таблица 2.9 - Динамика изменений собственного и заемного капитала

АО «Самотлорнефтегаз»

| ПАССИВ                | 2015 г.<br>тыс.руб. |      | 2016 г.<br>тыс.руб. |      | 2017 год<br>тыс.руб. |      | Изменение (+,-)<br>16/15 |      | Изменение (+,-)<br>17/16 |      |
|-----------------------|---------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|
|                       | тыс.руб.            | %    | тыс. руб.           | %    | тыс. руб.            | %    | тыс. руб.                | %    | тыс.руб.                 | %    |
| 1.Собственный капитал | 285241675           | 81,8 | 322976504           | 81,8 | 350569286            | 82,4 | 30854449                 | 0,5  | 109824799                | 0,4  |
| 2. Заемный капитал    | 65772537            | 18,2 | 71875789            | 18,2 | 74829642             | 17,6 | -16936745                | -0,6 | 26520678                 | -0,6 |
| Всего                 | 351014212           | 100  | 394852293           | 100  | 425398928            | 100  | 13917704                 | 0    | 136345477                | 0    |

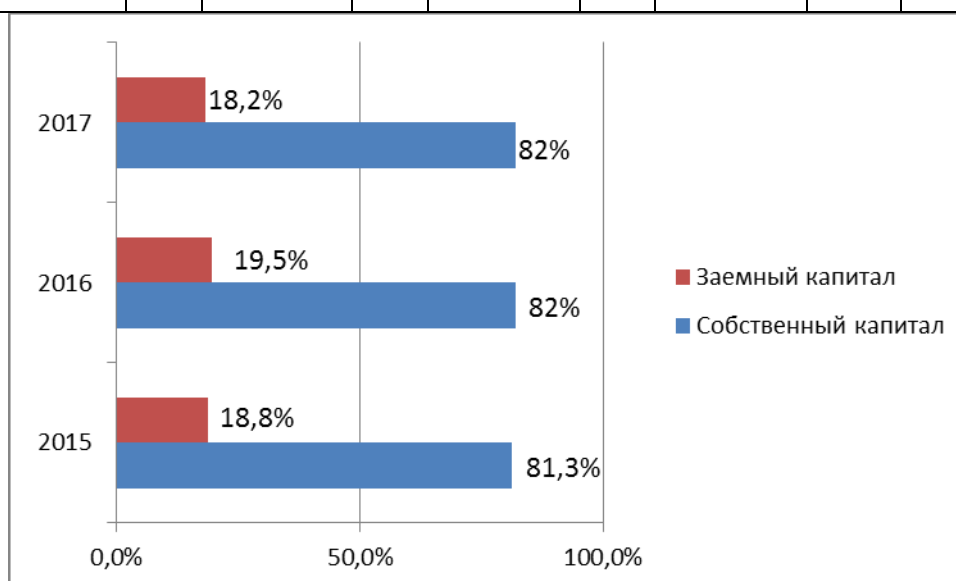


Рисунок 2.3 - Соотношение заемного и собственного капитала за 2015 – 2017 гг.

По данным таблицы видно, что наибольший удельный вес в структуре пассива баланса на 2015 год занимает собственный капитал, и к 2017 году его доля только увеличивается на 0,7 %, что свидетельствует об уменьшении степени финансовой зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов. Доля

заемного капитала в 2015 году незначительно меньше собственного капитала, и к 2017 доля их только уменьшается на 1,3 %, из-за быстрого роста собственного капитала. Следовательно, увеличение удельного веса собственного капитала в общей величине капитала способствует росту финансовой устойчивости предприятия.

При внутреннем анализе состояния финансов необходимо изучить структуру собственного и заемного капитала, выяснить причины изменения отдельных его слагаемых и дать оценку этим изменениям за анализируемый период. Данные представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Структура собственного капитала АО «Самотлорнефтегаз»

| Статьи баланса                               | Остатки по балансу, тыс. руб. |                  |                  | Структура пассивов % |            |            |                       |                       |
|--|-------------------------------|------------------|------------------|----------------------|------------|------------|-----------------------|-----------------------|
|  |                               |                  |                  | 2015 г.              | 2016 г.    | 2017 г.    | Изменение (+,-) 16/15 | Изменение (+,-) 17/16 |
|  | 2015 г.                       | 2016 г.          | 2017 г.          | 2015 г.              | 2016 г.    | 2017 г.    | Изменение (+,-) 16/15 | Изменение (+,-) 17/16 |
| Уставный капитал                             | 6316                          | 6316             | 6316             | 0,01                 | 0,01       | 0,01       | 0                     | 0                     |
| Переоценка внеоборотных активов              | 434095                        | 429027           | 412207           | 0,16                 | 0,14       | 0,12       | -0,02                 | -0,02                 |
| Добавочный капитал (без переоценки)          | 58214072                      | 58214072         | 58214072         | 20,4                 | 18,03      | 16,61      | -2,01                 | -1,42                 |
| Резервный капитал                            | 1579                          | 1579             | 1579             | 0,0005               | 0,0005     | 0,0005     | 0                     | 0                     |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) | 226585613                     | 264325510        | 291935112        | 79,44                | 81,84      | 83,3       | 2,4                   | 1,46                  |
| <b>СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ - всего</b>           | <b>285241675</b>              | <b>322976504</b> | <b>350569286</b> | <b>100</b>           | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>0</b>              | <b>0</b>              |

Данные, приведенные в таблице 2.10, свидетельствуют об изменениях в структуре собственного капитала: наибольший удельный вес приходится на нераспределенную прибыль, которая к концу 2017 года увеличилась на 2,1%. Это свидетельствует об эффективной работе предприятия. Сумма уставного капитала осталось без изменения. Необходимость проведения данной процедуры может быть вызвана различными причинами, начиная от вполне допустимого желания учредителей увеличить стоимость предприятия до попытки некоторых учредителей «перехватить» управление на предприятии. В некоторых случаях увеличение

уставного капитала обусловлено требованиями законодательства, предписывающими организациям иметь уставный капитал не менее определенного значения.

Доля добавочного капитала осталось без изменения. Это очень хороший признак, так как эти средства могут пойти на оплату убытков предприятия, на увеличение уставного капитала общества, что и произошло к 2017 году.

Общая сумма собственного капитала к 2016 году увеличилась, что положительно влияет на работу компании.

Аналогичным образом проводится анализ структуры заемного капитала. Данные представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 - Структура заемного капитала АО «Самотлорнефтегаз»

| Источники средств              | 2015 г.   |      | 2016 г.   |      | 2017 г.   |      | Изменение (+,-) 16/15, % |      | Изменение (+,-) 17/16, % |     |
|--------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|--------------------------|------|--------------------------|-----|
|                                | тыс. руб. | %    | тыс. руб. | %    | тыс. руб. | %    | тыс. руб.                | %    | тыс. руб.                | %   |
| 1. Долгосрочные обязательства  | 22663399  | 34,5 | 22120531  | 30,8 | 22748565  | 30,4 | -542868                  | -3,7 | 628034                   | 0,4 |
| 2. Краткосрочные обязательства | 43109138  | 65,5 | 49755258  | 69,2 | 52081077  | 69,6 | 6646120                  | 3,7  | 2325819                  | 0,4 |
| Всего                          | 65772537  | 100  | 71875789  | 100  | 74829642  | 100  | 6103252                  | 0    | 2953853                  | 0   |



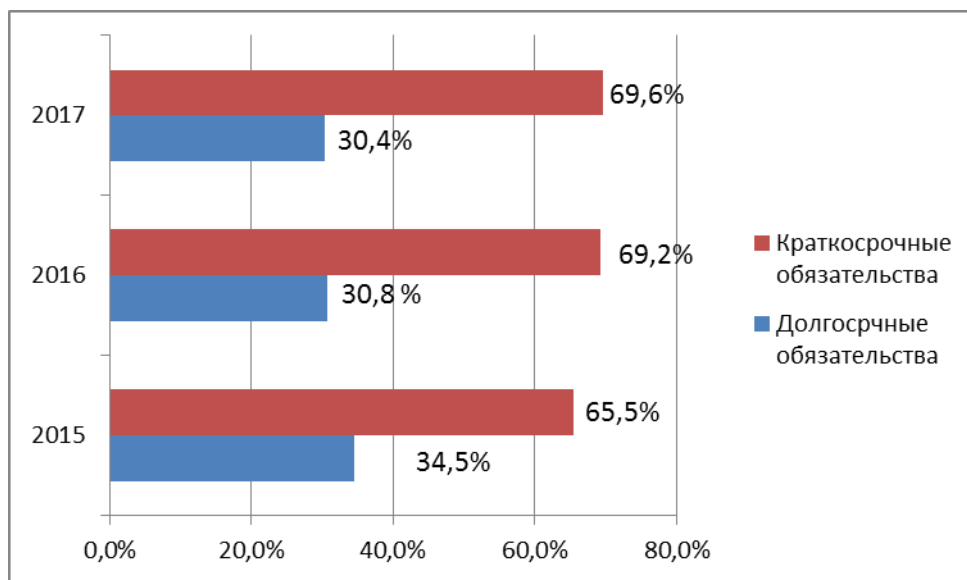


Рисунок 2.4 - Соотношение краткосрочных и долгосрочных обязательств за 2015 – 2017 гг.

По данным таблицы можно сделать следующий вывод: наибольший удельный вес на 2015 год занимают краткосрочные обязательства, и к концу 2017 года их доля увеличилась на 0,3%.

Доля долгосрочных обязательств к 2017 году уменьшилась на 1,2 % и составила 5,3 %. Уменьшение долгосрочных обязательств наряду с ростом краткосрочных может привести к ухудшению финансовой устойчивости предприятия.

### 2.2.2 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Одной из основных задач анализа финансово - экономического состояния является исследование показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия.

В теории под финансовой устойчивостью понимают степень обеспечения запасов и затрат собственными и заемными источниками их формирования, соотношение объемов собственных и заемных средств и характеризуется системой абсолютных и относительных показателей [37].

Согласно общепринятому подходу, финансово-устойчивым является такое предприятие, которое в основном за счет собственных источников покрывает

средства, вложенные в активы, не допускает неоправданный дебиторской и кредиторской задолженности и расплачивается в срок по своим обязательствам. Задача анализа финансовой устойчивости является оценка величины структуры активов и пассивов. Это необходимо, чтобы ответить на вопросы:

- насколько организация независима с финансовой точки зрения;
- растет или снижается уровень этой независимости;
- отвечает ли состояние активов и пассивов задачам финансово-хозяйственной деятельности. Финансовая устойчивость предприятия определяется запасом собственных средств предприятия [34].

#### Абсолютные показатели финансовой устойчивости

Для полного отражения разных видов источников (собственных средств, долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов) в формировании запасов и затрат используются следующие показатели.

- 1) Определяется наличие собственных оборотных средств на конец расчетного периода (СОС):

$$\text{СОС} = \text{СК} - \text{ВОА} = \text{стр.1300} - \text{стр.1100}, \quad (5)$$

где СК – собственный капитал;

ВОА – внеоборотные активы.

$$2015\text{г: } \text{СОС} = 285241675 - 192150093 = 93091582 \text{ тыс.руб.}$$

$$2016\text{г: } \text{СОС} = 322976504 - 170698124 = 152278380 \text{ тыс.руб.}$$

$$2017\text{г: } \text{СОС} = 350569289 - 195382133 = 155187156 \text{ тыс.руб.}$$

- 2) Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов или функционирующий капитал (КФ):

$$\text{КФ} = (\text{СК} + \text{ДО}) - \text{ВОА} = (\text{стр. 1300} + \text{стр.1400}) - \text{стр.1100}, \quad (6)$$

где СК - собственный капитал;

ДО – долгосрочные обязательства;

ВОА - внеоборотные активы.

2015г: КФ  $= (350569286 + 22748565) - 195382133 = 177935718$  тыс.руб.

2016г: КФ  $= (322976504 + 22120531) - 170698124 = 174398911$  тыс.руб.

2017г: КФ  $= (285241675 + 22663399) - 192150093 = 115754981$  тыс.руб.

3) Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ВИ):

$$\text{ВИ} = (\text{СК} + \text{ДО} + \text{КО}) - \text{ВОА} = (\text{стр.1300} + \text{стр.1400} + \text{стр.1500}) - \text{стр. 1100}, \quad (7)$$

где СК – собственный капитал;

ДО – долгосрочные обязательства;

ВОА - внеоборотные активы;

КО – краткосрочные обязательства.

2015г: ВИ  $= (285241675 + 22663399 + 43109138) - 192150093 = 158864119$  тыс.руб.

2016г: ВИ  $= (322976504 + 22120531 + 49755258) - 170698124 = 224154169$  тыс. руб

2017г: ВИ  $= (350569286 + 22748565 + 52081077) - 195382133 = 230016795$  тыс.руб.

По трем показателям наличия источников формирования запасов и затрат соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками формирования.

1) Излишек (+) или недостаток (-) СОС.

$$\Delta \text{СОС} = \text{СОС} - \text{Зп} = \text{стр.1300} - \text{стр.1100} - \text{стр.1210}, \quad (8)$$

2015г:  $\Delta \text{СОС} = 285241675 - 192150093 - 4047630 = 89043952$  тыс.руб.

2016г:  $\Delta \text{СОС} = 322976504 - 170698124 - 4902819 = 147375561$  тыс.руб.

2017г:  $\Delta \text{СОС} = 350569286 - 195382133 - 5632508 = 149554645$  тыс.руб.

2) Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (СД):

$$\Delta \text{СД} = \text{КФ} - \text{Зп} = (\text{стр. 1300} + \text{стр.1400}) - \text{стр.1100} - \text{стр.1210}, \quad (9)$$

2015г:  $\Delta CД = (285241675 + 22663399) - 192150093 - 404760 = 115350221$  тыс.руб.

2016г:  $\Delta CД = (322976504 + 22120531) - 170698124 - 4902819 = 169496092$  тыс.руб.

2017г:  $\Delta CД = (350569286 + 22748565) - 195382133 - 5632508 = 172303210$  тыс.руб.

3) Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников покрытия запасов (ОИ):

$$\Delta OИ = ВИ - 3п = (\text{стр.1300} + \text{стр.1400} + \text{стр.1500}) - \text{стр.1100} - \text{стр.1210} \quad (10)$$

2015г:  $\Delta OИ = (285241675 + 22663399 + 43109138) - 192150093 - 4047630 = 154816489$  тыс.руб.

2016г:  $\Delta OИ = (322976504 + 22120531 + 49755258) - 170698124 - 4902819 = 219251350$  тыс.руб.

2017г:  $\Delta OИ = (350569286 + 22748565 + 52081077) - 195382133 - 5632508 = 224384287$  тыс.руб.

По трем показателям  $\Delta CОС$ ,  $\Delta CД$ ,  $\Delta OИ$  по обеспеченности запасов источниками формирования можно сделать вывод о том, что у предприятия хроническая нехватка финансирования, т. е. постоянно увеличиваются запасы при не обеспеченности средствами.

Приведенные показатели обеспеченности запасов соответствующими источниками финансирования трансформируются в трехфакторную модель:

$M = (\Delta CОС, \Delta CД, \Delta OИ)$ . Данная модель характеризует тип финансовой устойчивости предприятия. На практике встречаются четыре типа финансовой устойчивости (таблица 2.12.).

Таблица 2.12 - Типы финансовой устойчивости предприятия

| Тип финансовой устойчивости | Трехмерная модель   | Источники финансирования запасов                          | Краткая характеристика финансовой устойчивости                                    |
|-----------------------------|---|---|---|
| Абсолютная                  | $M = (1,1,1)$<br>$\Delta CОС \geq 0,$<br>$\Delta CД \geq 0, \Delta OИ \geq 0$ | Собственный оборотный капитал (чистый оборотный капитал). | Высокий уровень платежеспособности. Предприятие не зависит от внешних кредиторов. |

Продолжение таблицы 2.12

| Тип финансовой устойчивости       | Трехмерная модель  | Источники финансирования запасов   | Краткая характеристика финансовой устойчивости   |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Нормальная                        | $M = (0,1,1)$<br>$\Delta COC < 0$ ,<br>$\Delta CD \geq 0$ , $\Delta OI \geq 0$ | Собственные оборотные средства и долгосрочные обязательства (долгосрочные кредиты и займы).                                | Гарантирует выполнение обязательств. Нормальная платежеспособность, рациональное использование заемных средств, высокая доходность текущей деятельности. |
| Неустойчивое финансовое состояние | $M = (0,0,1)$<br>$\Delta COC < 0$ ,<br>$\Delta CD < 0$ , $\Delta OI \geq 0$    | Собственные оборотные средства и долгосрочные обязательства (долгосрочные кредиты и займы), краткосрочные кредиты и займы. | Нарушение нормальной платежеспособности, возникает необходимость привлечения доп. источников финансирования, возможно восстановление платежеспособности. |
| Кризисное финансовое состояние    | $M = (0,0,0)$<br>$\Delta COC < 0$ ,<br>$\Delta CD < 0$ , $\Delta OI < 0$       | —  | Предприятие полностью неплатежеспособно и находится на грани банкротства.  |

По следующим данным мы можем охарактеризовать финансовую устойчивость предприятия АО «Самотлорнефтегаз» за анализируемый период:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2015 \text{ год: } 89043952 > 0; \\ 147375561 > 0; \\ 149554645 > 0. \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} 2016 \text{ год: } 115350221 > 0 \\ 169496092 > 0 \\ 172303210 > 0. \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} 2017 \text{ год: } 154816489 > 0; \\ 19251350 > 0; \\ 224384287 > 0. \end{array} \right.$$

Для АО «Самотлорнефтегаз» во всех годах предприятию было присуще абсолютное финансовое состояние - это означает высокий уровень платежеспособности, предприятие не зависит от внешних кредиторов. Это очень хороший показатель для фирмы.

Относительные показатели финансовой устойчивости

Одна из основных характеристик финансово-экономического состояния предприятия - степень зависимости от кредиторов и инвесторов. Владельцы предприятия заинтересованы в минимизации собственного капитала и в максимизации заемного капитала в финансовой структуре организации. Заемщики оценивают устойчивость предприятия по уровню собственного капитала и вероятности банкротства.

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется состоянием собственных и заемных средств и анализируется с помощью системы финансовых коэффициентов. Информационной базой для расчета таких коэффициентов являются абсолютные показатели актива и пассива бухгалтерского баланса.

Анализ проводится посредством расчета и сравнения полученных значений коэффициентов с установленными базисными величинами, а также изучения динамики их изменений за определенный период.

Базисными величинами могут быть:

- значения показателей за прошлый период;
- среднеотраслевые значения показателей;
- значения показателей конкурентов;
- теоретически обоснованные или установленные с помощью экспертного опроса оптимальные или критические значения относительных показателей.

В активе основных относительных показателей для оценки финансовой устойчивости могут быть использованы коэффициенты, приведенные в таблице 2.13.

Таблица 2.13 - Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки финансовой устойчивости предприятия

В %.

| Показатель   | Нормативное значение  | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
|--|---|---------|---------|---------|
| 1. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств<br>Кз/с             | < 0,7   | 0,23    | 0,22    | 0,21    |
| 2. Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств<br>Кд/к | Чем выше показатель, тем меньше текущих финансовых затруднений  | 0,53    | 0,44    | 0,43    |
| 3. Коэффициент маневренности<br>Км   | Км = 0,2... 0,5.<br>Чем ближе значение показателя к верхней границе, тем больше возможность финансового маневра у предприятия | 0,33    | 0,47    | 0,44    |

Продолжение таблицы 2.13

| Показатель  | Нормативное значение  | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
|---|---|---------|---------|---------|
| 4. Коэффициент обеспеченности собственными средствами<br>Ko | $Ko \geq 0,1$ .<br>Чем выше показатель (0,5), тем лучше финансовое состояние предприятия, тем больше у него возможностей проведения независимой финансовой политики | 0,6     | 0,7     | 0,7     |

1. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств:

$$K_{з/с} = (K_T + K_t) / I_c \quad (11)$$

где  $K_T$  - долгосрочные кредиты и займы;

$K_t$  - краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность;

$I_c$  - общая величина собственных средств предприятия.

$$2015 \text{ г.: } K_{з/с} = (22663399 + 43109138) / 285241675 = 0,23$$

$$2016 \text{ г.: } K_{з/с} = (22120531 + 49755258) / 322976504 = 0,22$$

$$2017 \text{ г.: } K_{з/с} = (22748565 + 52081077) / 350569286 = 0,21$$

Данный коэффициент показывает, сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 рубль вложенных в активы собственных средств.

Условие:  $K_{з/с} < 0,7$

Чем больше коэффициент приближается к 1, тем больше зависимость предприятия от заемных средств. В нашем случае показатель каждым годом приближается к нулю, это значит, что предприятие не имеет сильной зависимости от внешних источников средств.

2. Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств:

$$K_{д/к} = K_T / K_t \quad (12)$$

$$2015 \text{ г.: } K_{д/к} = 22663399 / 43109138 = 0,53$$

$$2016 \text{ г.: } K_{д/к} = 22120531 / 49755258 = 0,44$$

$$2017 \text{ г.: } K_{д/к} = 22748565/52081077 = 0,43$$

Данный коэффициент показывает, сколько долгосрочных обязательств приходится на 1 рубль краткосрочных. Чем выше показатель, тем меньше текущих финансовых затруднений. Рассматривая данный показатель в динамике за 2014 - 2016 гг. мы видим, что коэффициент снижается, следовательно, предприятие имеет некоторые финансовые затруднения.

3. Коэффициент маневренности:

$$K_M = (E_c / I_c) = (I_c - F) / I_c \quad (13)$$

где  $E_c$  - величина собственных оборотных средств предприятия;

$F$  - основные средства и вложения.

$$2015 \text{ г.: } K_M = 93091582/285241675 = 0,33$$

$$2016 \text{ г.: } K_M = 152278380/322976504 = 0,47$$

$$2017 \text{ г.: } K_M = 155187153/350569286 = 0,44$$

Данный коэффициент показывает способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников.

$$\text{Условие: } K_M = 0,2 \dots 0,5$$

Чем ближе значение показателя к верхней границе, тем больше возможность финансового маневра у предприятия. В нашем случае приближение показателя к 2016 году к верхней границе (0,4) говорит о том, что у предприятия увеличивается шанс использования финансового маневра.

4. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами:

$$K_o = E_c / R_a \quad (14)$$

где  $R_a$  - общая величина оборотных средств предприятия.

Данный коэффициент показывает наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости. Критерий для определения неплатежеспособности (банкротства) предприятия.



2015 г.:  $K_0 = 93091582/158864119 = 0,6$

2016 г.:  $K_0 = 152278380/224154169 = 0,7$

2017 г.:  $K_0 = 155187153/230016795 = 0,7$

Условие:  $K_0 \geq 0,1$ .

Данный коэффициент для АО «Самотлорнефтегаз» к 2016 году составил 0,54, он увеличился по сравнению с 2014 годом (0,01) и 2015 (0,22). Видно постепенный рост данного коэффициента, следовательно, чем выше показатель, тем лучше финансовое состояние предприятия, тем больше у него возможностей проведения независимой финансовой политики.

### 2.2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия

В условиях массовой неплатежеспособности и применения ко многим предприятиям процедур банкротства объективная и точная оценка финансово-экономического состояния приобретает первостепенное значение. Главным критерием такой оценки являются показатели платежеспособности и степень ликвидности предприятия.

«Платежеспособность – это способность предприятия наличными денежными ресурсами своевременно погасить свои платежные обязательства. Платежеспособность включает решение двух задач: оценка ликвидности баланса и оценка текущей платежеспособности предприятия. Платежеспособность предприятия определяется его возможностью и способностью своевременно и полностью выполнять платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных и иных операций денежного характера»[34].

«Платежеспособность влияет на формы и условия коммерческих сделок, в том числе на возможность получения кредита. В основу анализа платежеспособности организации должно быть положено поступление и расходование денежных средств в течение года. Отчет о движении денежных средств содержит сведения об их потоках (поступление и направление денежных средств) с учетом остатков

на начало и конец отчетного периода в результате текущей, инвестиционной и финансовой деятельности:

- текущая деятельность – это деятельность организации, преследующая извлечение прибыли в качестве основной цели либо не имеющая извлечение прибыли в качестве такой цели в соответствии с предметом и целями деятельности, т.е. производством промышленной продукции, выполнение строительных работ, сельским хозяйством, торговлей и т.п.;
- инвестиционная деятельность – деятельность организации, связанная с капитальными вложениями организации в связи с приобретением земельных участков, зданий и иной недвижимости, оборудования, нематериальных активов и других долгосрочных активов, а также с их продажей, с осуществлением долгосрочных финансовых вложений в другие организации, выпуском облигаций и других ценных бумаг долгосрочного характера и т.п.;
- финансовая деятельность – деятельность организации, связанная с осуществлением краткосрочных финансовых вложений, выпуском облигаций и иных ценных бумаг краткосрочного характера, выбытием ранее приобретенных на срок до 12 месяцев акций, облигаций и т.п.»[34].

«Ликвидность предприятия определяется наличием у него ликвидных средств, к которым относятся наличные деньги, денежные средства на счетах в банках и легко реализуемые элементы оборотных ресурсов. Ликвидность отражает способность предприятия в любой момент совершать необходимые расходы»[31].

Для оценки платежеспособности и ликвидности могут быть использованы следующие приемы:

- структурный анализ изменений активных и пассивных платежей баланса, т.е. анализ ликвидности баланса;
- расчет финансовых коэффициентов ликвидности.

#### Оценка ликвидности баланса

Главная задача оценки ликвидности баланса - определить величину покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в де-

нежную форму (ликвидность) соответствует сроку погашения обязательств (срочности возврата).

Для проведения анализа данные актива и пассива баланса группируются по следующим признакам:

- по степени убывания ликвидности (актив);
- по степени срочности оплаты (погашения) (пассив).

Активы в зависимости от скорости превращения в денежные средства (ликвидности) разделяют на следующие группы:

A1 – высоколиквидные активы (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения);

A2 – активы средней скорости реализации (краткосрочная дебиторская задолженность (до 12 месяцев) + прочие оборотные активы);

A3 – медленно реализуемые активы (запасы, долгосрочная дебиторская задолженность (свыше 12 месяцев), НДС по приобретенным ценностям,);

A4 – трудно реализуемые активы (внеоборотные активы).

Группировка пассивов происходит по степени срочности их возврата:

П1 – наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);

П2 – краткосрочные обязательства (краткосрочные кредиты и займы + прочие обязательства);

П3 – долгосрочные обязательства;

П4 – постоянные пассивы (собственный капитал + доходы будущих периодов + оценочные обязательства) .

При определении ликвидности баланса группы актива и пассива сопоставляются между собой.

Условия абсолютной ликвидности баланса:

$$A1 \geq П1, A2 \geq П2, A3 \geq П3, A4 \leq П4.$$

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит так называемый балансирующий характер: его выполнение свидетельствует о наличии у предприятия собственных оборотных средств. Если любое из неравенств имеет знак, про-

тивоположный зафиксированному в оптимальном варианте, то ликвидность баланса отличается от абсолютной.

Теоретически недостаток средств по одной группе активов компенсируется избытком по другой, но на практике менее ликвидные средства не могут заменить более ликвидные.

Сопоставление А1 - П1 и А2 – П2 позволяет выявить текущую ликвидность предприятия, что свидетельствует о платежеспособности (неплатежеспособности) в ближайшее время. Сравнение А3 - П3 отражает перспективную ликвидность. На ее основе прогнозируется долгосрочная ориентировочная платежеспособность.

Проанализируем ликвидность баланса АО «Самотлорнефтегаз» за 2015 – 2017 гг. Данные представлены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 - Анализ ликвидности баланса за 2015 – 2017 гг.

|                | 2015год   | 2016 год  | 2017 год   |
|----------------|-----------|-----------|------------|
| А <sub>1</sub> | 2394      | 503       | 3641       |
| А <sub>2</sub> | 144990629 | 216010870 | 2217001280 |
| А <sub>3</sub> | 150917003 | 8142796   | 7084990    |
| А <sub>4</sub> | 192150093 | 170698124 | 195382133  |
| П <sub>1</sub> | 40535504  | 47059762  | 48652921   |
| П <sub>2</sub> | -         | -         | -          |
| П <sub>3</sub> | 22663399  | 22120531  | 22748565   |
| П <sub>4</sub> | 287815309 | 325672000 | 353997442  |

Сопоставим итоги активов и пассивов для данного предприятия и получим следующее:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2015 \text{ год} \\ A_1 < P_1 \\ A_2 > P_2 \\ A_3 < P_3 \\ A_4 < P_4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 2016 \text{ год} \\ A_1 < P_1 \\ A_2 > P_2 \\ A_3 < P_3 \\ A_4 < P_4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 2017 \text{ год} \\ A_1 < P_1 \\ A_2 > P_2 \\ A_3 < P_3 \\ A_4 < P_4 \end{array} \right.$$

По результатам сравнения, можно сделать вывод о том, что баланс АО «Самотлорнефтегаз» за все три года не совпадает с условием абсолютной ликвидности, если А2-П2 и А4-П4 соответствует условию, то А2-П2 и А3-П3 не соответствует условию ликвидности, следовательно, что баланс АО «Самотлорнефтегаз» за весь период исследования является неликвидным.

Оценка относительных показателей ликвидности и платежеспособности

Для качественной оценки платежеспособности и ликвидности предприятия кроме анализа ликвидности баланса необходим расчет коэффициентов ликвидности.

Цель расчета - оценить соотношение имеющихся активов, как предназначенных для непосредственной реализации, так и задействованных в технологическом процессе, с целью их последующей реализации и возмещения вложенных средств и существующих обязательств, которые должны быть погашены предприятием в предстоящем периоде.

Исходя из данных баланса АО «Самотлорнефтегаз», рассчитаем необходимые коэффициенты:

Коэффициент текущей ликвидности характеризует обеспеченность краткосрочных обязательств предприятия всеми его оборотными активами. Характеризует запас прочности, возникающей вследствие превышения ликвидного имущества над имеющимися обязательствами.

$$K_{\text{тл}} = \text{Оборотные активы} / \text{Краткосрочные обязательства} \quad (15)$$

$$K_{\text{тл}} = \text{стр. 1200} / \text{стр. 1500}$$

$1 \geq K_{\text{тл}} \leq 2$  - нижняя граница указывает на то, что оборотных средств должно быть достаточно, чтобы покрыть свои краткосрочные обязательства. Превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами более чем в два раза считается нежелательным, поскольку это свидетельствует о нерациональном вложении своих средств и неэффективном их использовании.

Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности характеризует обеспеченность краткосрочных обязательств предприятия высоколиквидными активами (денежными средствами) и активами средней ликвидности (краткосрочными финансовыми вложениями и краткосрочной дебиторской задолженностью (до 12 месяцев)).

$$K_{\text{бл}} = (\text{Ден. средства} + \text{Краткосроч. фин. влож.} + \text{Дебитор. задол.}) / \text{Краткосрочные обязательства}$$

$$K_{\text{бл}} = (\text{стр. 1250} + \text{стр. 1240} + \text{стр. 1230}) / \text{стр. 1500} \quad (16)$$

$K_{\text{бл}} \geq 1$  - низкое значение указывает на необходимость постоянной работы с дебиторами, чтобы обеспечить возможность обращения наиболее ликвидной части оборотных средств в денежную форму для расчетов

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств предприятия может быть погашена немедленно.

$$K_{\text{ал}} = \text{Денежные средства} / \text{Краткосрочные обязательства} \quad (17)$$

$$K_{\text{ал}} = \text{стр. 1250} / \text{стр. 1500}$$

$K_{\text{ал}} \geq 0,2 \dots 0,5$  - низкое значение указывает на снижение платежеспособности предприятия.

В случае если фактический уровень  $K_{\text{тл}}$  равен или выше нормативного значения на конец периода, но наметилась тенденция его снижения, рассчитывают коэффициент утраты платежеспособности ( $K_{\text{уп}}$ ) за период, равный трем месяцам:

$$K_{\text{уп}} = \frac{K_{\text{тл.1}} + 3/T(K_{\text{тл.1}} - K_{\text{тл.0}})}{K_{\text{тл.норм.}}} \quad (18)$$

Если  $K_{уп} > 1$ , то предприятие имеет реальную возможность сохранить свою платежеспособность в течение трех месяцев, и наоборот.

Расчитанные выше коэффициенты представлены в таблице 2.15.

Таблица 2.15 - Коэффициенты ликвидности АО «Самотлорнефтегаз»  
за 2015-2017 гг.

В %.

| Показатель  | Нормативное значение  | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
|---|---|----------|----------|----------|
| Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) $K_{т.л.}$     | $1 \leq K_{т.л.} \leq 2$  | 3,7      | 4,5      | 4,4      |
| Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности $K_{бл} \geq 1$ | $K_{бл} \geq 1$   | 3,5      | 4,4      | 4,3      |
| Коэффициент абсолютной ликвидности $K_{а.л.}$             | $K_{а.л.} \geq 0,2 \dots 0,5$   | 0,00005  | 0,00001  | 0,00007  |
| $K_{уп}$  | Если $K_{уп} > 1$ , то предприятие имеет реальную возможность сохранить свою платежеспособность в течение трех месяцев, и наоборот. | 1,9      | 2,4      | 2,2      |

Из таблицы мы видим, что коэффициент текущей ликвидности за все года больше нормы (4,4), это говорит о нерациональном вложении своих средств и неэффективном их использовании. Так как коэффициент за все года больше нормативного, необходимо было рассчитать коэффициент утраты платежеспособности ( $K_{уп}$ ) за период. Следовательно, предприятие имеет реальную возможность сохранить свою платежеспособность в течение трех месяцев, и наоборот.

Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности во всех годах больше единицы, следовательно, предприятие может осуществить обеспеченность краткосрочных обязательств фирмы высоколиквидными активами (денежными средствами) и активами средней ликвидности (краткосрочными финансовыми вложениями и краткосрочной дебиторской задолженностью (до 12 месяцев)).

«Коэффициент абсолютной ликвидности очень мал во всех годах, это указывает на снижение платежеспособности предприятия»[37].

«Различные показатели ликвидности не только дают разностороннюю характеристику устойчивости финансового состояния предприятия при разной степени учета ликвидных средств, но и отвечают интересам различных внешних пользователей аналитической информации. Так, для поставщиков сырья и материалов наиболее интересен коэффициент абсолютной ликвидности. Банк, кредитующий данное предприятие, больше внимания уделяет коэффициенту быстрой ликвидности. Покупатели и

Деловую оценку предприятия можно представить как систему качественных и количественных критериев.

Качественные критерии – это широта рынков сбыта (внутренних и внешних), репутация предприятия, конкурентоспособность, наличие стабильных поставщиков и потребителей и т.п. Такие неформальные критерии необходимо сопоставлять с критериями других предприятий, аналогичных по сфере приложения капитала.

Количественные критерии деловой активности определяются абсолютными и относительными показателями. Среди абсолютных показателей следует выделить объем реализации произведенной продукции (работ, услуг), прибыль, величину авансированного капитала (активы предприятия).

Относительные показатели деловой активности характеризуют уровень эффективности использования ресурсов (материальных, трудовых и финансовых). Используемая система показателей деловой активности базируется на данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия. Это обстоятельство позволяет по данным расчета показателей контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия.

Для расчета применяются абсолютные итоговые данные за отчетный период по выручке, прибыли т.п. Но показатели баланса исчислены на начало и конец периода, т.е. имеют одномоментный характер. Это вносит некоторую неясность в интерпретацию данных расчета. Поэтому при расчете коэффициентов применя-



ются показатели, рассчитанные к усредненным значениям статей баланса. Можно также использовать данные баланса на конец года.

Рассмотрим формулы расчета наиболее распространенных коэффициентов оборачиваемости (деловой активности):

#### 1. Оборачиваемость совокупного капитала

Коэффициент оборачиваемости совокупного капитала ( $K_{оск}$ ) отражает скорость оборота всего капитала предприятия (количество оборотов за период):

$$K_{оск} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина активов} \quad (19)$$

$$K_{оск} = \text{стр. 2110 №2} / 0,5 * (\text{стр. 1600 нг} + \text{стр.1600 кг}) \text{ ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$$2017/2016: K_{оск} = 361443881 / (0,5 * (425398928 + 394852293)) = 0,88$$

$$2016/2015: K_{оск} = 326171119 / (0,5 * (394852293 + 351014212)) = 0,87$$

$$2015/2014: K_{оск} = 373241600 / (0,5 * (351014212 + 295277448)) = 1,16$$

Увеличение оборачиваемости совокупного капитала на 0,28 говорит о увеличении производственно - технического потенциала предприятия.

#### 2. Оборачиваемость текущих активов (оборотных активов)

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов ( $K_{оа}$ ) характеризует скорость оборота всех мобильных средств предприятия:

$$K_{оа} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая стоимость оборотных активов} \quad (20)$$

$$K_{оа} = \text{стр. 2110 №2} / 0,5 * (\text{стр. 1200 нг} + \text{стр.1200кг}) \text{ ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

2017/2016:  $K_{oa} = 361443881 / (0,5 * (230016795 + 224154169)) = 1,59$

2016/2015:  $K_{oa} = 326171119 / (0,5 * (224154169 + 158864119)) = 1,70$

2015/2014:  $K_{oa} = 373241600 / (0,5 * (158864119 + 155667034)) = 2,37$

В 2015 оборачиваемость больше чем в 2016, но к 2017 году происходит уменьшение оборачиваемости на 0,78, что говорит о захватывание оборотных активов предприятия в оборот.

### 3. Оборачиваемость собственного капитала

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ( $K_{оск}$ ) показывает скорость оборота собственного капитала или активность средств, которыми рискуют акционеры:

$$K_{оск} = \text{Выручка} / \text{Средняя величина собственного капитала} \quad (21)$$

$$K_{оск} = \text{стр. 2110 №2} / 0,5 * (\text{стр. 1300нг} + \text{стр. 1300кг}) \text{ ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

2017/2016:  $K_{оск} = 361443881 / (0,5 * (350569286 + 322976504)) = 1,07$

2016/2015:  $K_{оск} = 326171119 / (0,5 * (322976504 + 285241675)) = 1,07$

2015/2014:  $K_{оск} = 373241600 / (0,5 * (285241675 + 223471812)) = 1,47$

Уменьшение оборачиваемости в 2015 году собственного капитала на 0,4, показывает снижение активности и скорости использования предприятием собственного капитала.

### 4. Оборачиваемость материальных запасов (запасов и затрат)

Коэффициент оборачиваемости запасов и затрат ( $K_{омз}$ ) отражает число оборотов запасов предприятия за анализируемый период:

$$K_{омз} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая стоимость запасов} \quad (22)$$

$$K_{омз} = \text{стр. 2110 №2} / 0,5 * ((\text{стр. 1210} + \text{стр. 1220})_{нг} + (\text{стр. 1210} + \text{стр. 1220})_{кг}) \text{ ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$$2017/2016: \text{Комз} = 361443881 / (0,5 * ((5632508 + 935164) + (4902819 + 365338))) = 61,08$$

$$2016/2015: \text{Комз} = 326171119 / (0,5 * ((4902819 + 365338) + (4047630 + 1882405))) = 58,25$$

$$2015/2014: \text{Комз} = 373241600 / (0,5 * ((4047630 + 1882405) + (4708640 + 1958225))) = 59,29$$

Видно снижение коэффициента к 2016 году на 16,71, это говорит о накоплении избытка запасов на складах предприятия, а к 2017 году видно увеличение на 2,83, увеличение происходит связи роста продаж и оборачиваемости складских запасов.

Средний срок оборота материальных оборотных средств (в днях):

$$\text{Помз} = 365 / \text{Комз} \quad (23)$$

$$2017/2016: \text{Помз} = 365 / 61,08 = 5,98$$

$$2016/2015: \text{Помз} = 365 / 58,25 = 6,27$$

$$2015/2014: \text{Помз} = 365 / 59,29 = 6,16$$

Показатель к 2017 году стал меньше, что хорошо, так как увеличивается оборот материальных оборотных средств, что хорошо влияет на выручку и прибыль.

#### 5. Оборачиваемость дебиторской задолженности

Коэффициент (Кодз) показывает скорость оборота дебиторской задолженности, измеряет скорость погашения дебиторской задолженности организации, насколько быстро организация получает оплату за проданные товары (работы, услуги) от своих покупателей:

$$\text{Кодз} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина дебиторской задолженности} \quad (24)$$

$$\text{Кодз} = \text{стр. 2110 №2} / 0,5 \times (\text{стр. 1230нг} + \text{стр. 1230кг}) \text{ ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

2017/2016: Кодз =  $361443881 / (0,5 * (222204347 + 218864975)) = 1,64$

2016/2015: Кодз =  $326171119 / (0,5 * (218864975 + 151943861)) = 1,76$

2015/2014: Кодз =  $373241600 / (0,5 * (151943861 + 148996394)) = 2,48$

Снижение данного показателя к 2017 году на 0,84 говорит о замедлении погашений потребителями своих обязательств, что невыгодно для предприятия.

Период оборота дебиторской задолженности (оборачиваемость дебиторской задолженности в днях) характеризует средний срок погашения дебиторской задолженности и рассчитывается как:

$$\text{Пдз} = 365 / \text{Кодз} \quad (25)$$

2017/2016: Пдз =  $365 / 1,64 = 222,56$

2016/2015: Пдз =  $365 / 1,76 = 207,39$

2015/2014: Пдз =  $365 / 2,48 = 147,18$

Увеличение показателя, говорит об ухудшении условий оплаты продукции (услуг) по договорам, финансовых затруднениях у потребителей.

#### 6. Оборачиваемость кредиторской задолженности

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (Кокз) показывает, сколько раз (обычно, за год) предприятие оплачивает среднюю величину своей кредиторской задолженности, иными словами коэффициент показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию:

$$\text{Кокз} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Среднегодовая величина кредиторской задолженности}} \quad (26)$$

$$\text{Кокз} = \frac{\text{стр. 2110 №2}}{0,5 \times (\text{стр. 1520нг} + \text{стр. 1520кг})} \times \text{ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

2017/2016:  $Кокз = 361443881 / (0,5 * (48652921 + 47059762)) = 7,32$

2016/2015:  $Кокз = 326171119 / (0,5 * (47059762 + 40535504)) = 7,48$

2015/2014:  $Кокз = 373241600 / (0,5 * (58830187 + 50821537)) = 8,17$

Снижение к 2017 году коэффициента на 0,85 не выгодно для кредиторов, в то время как самой организации выгодно низкий коэффициент, позволяющий иметь остаток неоплаченной кредиторской задолженности в качестве бесплатного источника финансирования своей текущей деятельности.

Период оборота кредиторской задолженности (оборачиваемость кредиторской задолженности в днях). Данный показатель отражает средний срок возврата долгов предприятия (за исключением обязательств перед банками и по прочим займам):

$$Пкз = 365 / Кокз \quad (27)$$

2017/2016:  $Пкз = 365 / 7,32 = 50$

2016/2015:  $Пкз = 365 / 7,48 = 48,8$

2015/2014:  $Пкз = 365 / 8,17 = 44,8$

Увеличение периода оборачиваемости к 2017 году является отрицательной тенденцией, так как, чем больше дней требуется для оборота кредиторской задолженности в части счетов к оплате, тем хуже.

## 7. Оборачиваемость денежных средств

Коэффициент оборачиваемости денежных средств (Кодс) указывает на характер использования денежных средств на предприятии:

$$Кодс = \text{Выручка} / \text{Средняя сумма денежных средств} \quad (28)$$

$$Кодс = \text{стр. 2110 №2} / 0,5 \times (\text{стр. 1250нг} + \text{стр. 1250кг}) \text{ ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

2017/2016: Кодс =  $361443881 / (0,5 * (4144)) = 87221$

2016/2015: Кодс =  $326171119 / (0,5 * (2897)) = 225178$

2015/2014: Кодс =  $373241600 / (0,5 * (3976)) = 187747$

Снижение коэффициента к 2017 году на 100526 говорит о не рациональной организации работы предприятия, допускающего ускорение использования высоколиквидных активов.

#### 8. Фондоотдача основных средств

Фондоотдача отражает эффективность использования основных средств предприятия и рассчитывается по формуле:

Фондоотдача = Выручка / Среднегодовая стоимость основных средств (29)

$$Ф_о = \text{стр. 2110 №2} / 0,5 \times (\text{стр. 1130нг} + \text{стр. 1130кг}) \text{ ф. №1}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода

2017/2016:  $Ф_о = 361443881 / (0,5 * (275683)) = 2622$

2016/2015:  $Ф_о = 326171119 / (0,5 * (137870)) = 4731,6$

2015/2014:  $Ф_о = 373241600 / (0,5 * (72)) = 10367822$

Снижение фондоотдачи на 10365200 говорит об снижении эффективности использования основных фондов. Это означает, что с каждого рубля основных фондов организация получает больше продукции.

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется, прежде всего в скорости оборота его средств. Коэффициенты деловой активности позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства. Коэффициенты могут выражаться в днях, а также в количестве оборотов того либо иного ресурса предприятия за анализируемый период.

Одним из этапов анализа деловой активности является расчет производственного, операционного и финансового цикла.

Производственный цикл (Цп) характеризует время хранения производственных запасов с момента их поступления до момента отпуска в производство. Производственный цикл равен длительности оборота в запасах:

$$\text{Цп} = \text{Помз} \quad (30)$$

Продолжительность операционного цикла (Цо) характеризует общее время, в течение которого финансовые ресурсы находятся в материальных средствах и дебиторской задолженности. Необходимо стремиться к снижению значения данного показателя.

$$\text{Цо} = \text{Пдз} + \text{Помз} \quad (31)$$

$$2017/2016: \text{Цо} = 222,56 + 5,98 = 228,54$$

$$2016/2015: \text{Цо} = 207,39 + 6,27 = 213,66$$

$$2015/2014: \text{Цо} = 147,18 + 6,16 = 153,34$$

Как видно показатель к 2017 году увеличился, что плохо скажется на компании, так как задержка операционного цикла задерживает все внутренние процессы, следовательно, и рост производительности предприятия.

Продолжительность финансового цикла (Цф) это время, в течение которого финансовые ресурсы отвлечены из оборота.

$$\text{Цф} = \text{Цо} - \text{Пкз} \quad (32)$$

$$2017/2016: \text{Цф} = 228,54 - 50 = 178,54$$

$$2016/2015: \text{Цф} = 213,66 - 48,8 = 164,86$$

$$2015/2014: \text{Цф} = 153,34 - 44,8 = 108,54$$

Цель управления оборотными средствами - сокращение финансового цикла, т. е. сокращение операционного цикла и замедление срока оборота кредиторской задолженности до приемлемого уровня.

Можно заметить, что на протяжении всех годов финансовый цикл увеличился, на это повлияло увеличение операционного цикла, что так же плохо скажется на предприятии.

## 2.2.5 Оценка рентабельности предприятия

В мировой практике для оценки финансового состояния предприятия предлагается использование системы показателей рентабельности, каждый из которых несет определенную смысловую нагрузку для пользователя. Показатели

Основные показатели рентабельности представлены в табл. 2.16.

Таблица 2.16 - Коэффициенты рентабельности

| Показатель  | Формула расчета  |  |
|---|--|--|
| Рентабельность собственного капитала                | $\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя стоимость собственного капитала}}$ | $\frac{\text{стр 2400 №2}}{1/2(\text{стр1300}_{\text{на начало года}} + \text{стр1300}_{\text{на конец года}})}$ |
| Рентабельность внеоборотных активов                 | $\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя стоимость внеоборотных активов}}$  | $\frac{\text{стр 2400 №2}}{1/2(\text{стр1100}_{\text{на начало года}} + \text{стр1100}_{\text{на конец года}})}$ |
| Рентабельность оборотных активов                    | $\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Среднее значение оборотных активов}}$      | $\frac{\text{стр 2400 №2}}{1/2(\text{стр1200}_{\text{на начало года}} + \text{стр1200}_{\text{на конец года}})}$ |
| Рентабельность активов                              | $\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Среднее значение за период всех активов}}$ | $\frac{\text{стр 2400 №2}}{1/2(\text{стр1600}_{\text{на начало года}} + \text{стр1600}_{\text{на конец года}})}$ |
| Рентабельность основной деятельности (производства) | $\frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Издержки}}$                             | $\frac{\text{стр 2200 №2}}{(\text{стр2120} + \text{стр2210} + \text{стр2220}) \text{ №2}}$                       |
| Рентабельность продаж (по чистой прибыли)           | $\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от продаж}}$                       | $\frac{\text{стр 2400 №2}}{\text{стр2110 №2}}$   |
| Рентабельность продаж (по прибыли от продаж)        | $\frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка от продаж}}$                    | $\frac{\text{стр 2200 №2}}{\text{стр2110 №2}}$   |

Далее рассмотрим все вышеуказанные показатели, применимо к предприятию АО «Самотлорнефтегаз». Данные представлены в таблице 2.17.



Таблица 2.17 - показатели рентабельности АО «Самотлорнефтегаз»  
за 2016 – 2017 гг.

| Показатель  | Расчет на 2016 год                             | 2016 год, %                | 2017 год                                       | 2017 год, %                |
|---|--|----------------------------|--|----------------------------|
| I. Рентабельность собственного капитала             | 37734829/0,5<br>(322976504+285241675)          | 12                         | 27705904/0,5<br>(350569286+322976504)          | 8                          |
| Показатель  | Расчет на 31 декабря 2016 года                 | На 31 декабря 2016 года, % | Расчет на 31 декабря 2017 года                 | На 31 декабря 2017 года, % |
| Рентабельность внеоборотных активов                 | 37734829/0,5<br>(170698124+192150093)          | 21                         | 27705904/0,5<br>(195382133+170698124)          | 15                         |
| Рентабельность оборотных активов                    | 37734829/0,5<br>(224154169+158864119)          | 20                         | 27705904/0,5<br>(230016795+224154169)          | 12                         |
| Рентабельность активов                              | 37734829/0,5<br>(394852293+351014212)          | 10                         | 27705904/0,5<br>(425398928+394852293)          | 7                          |
| Рентабельность основной деятельности (производства) | 43187866/<br>(240323112+39685881+<br>+2756544) | 15                         | 33256674/<br>(299544913+25533710+<br>+2868024) | 10                         |
| Рентабельность продаж (по чистой прибыли)           | 37734829/326171119                             | 12                         | 27705904/361443881                             | 8                          |
| Рентабельность продаж (по прибыли от продаж)        | 43187866/326171119                             | 13                         | 33256674/361443881                             | 9                          |

По данным, представленной выше таблицы, можно сделать следующие выводы:

Рентабельность собственного капитала снизилась на 4%, что говорит о том, что вложения в акции данной компании не целесообразны, т.к. коэффициент рентабельности меньше чем вложение в альтернативные проекты.

Рентабельность внеоборотных активов снизилась на 6%. Это значит, что с каждого рубля, вложенного во внеоборотные активы, в отчетном году организация стала зарабатывать меньше на 6% копеек чистой прибыли меньше, чем в прошлом году.

Рентабельность оборотных активов в 2017 году снизилась на 8%. Это значит, что с каждого рубля, вложенного в оборотные активы, в отчетном году организация стала зарабатывать на 8% копеек прибыли от продаж меньше, чем в прошлом году.

Снижение рентабельности активов на 3% говорит об снижении прибыли получаемой с одного рубля активов, независимо от источников формирования активов.

Рентабельность основной деятельности (производства) в 2016 - составила положительную величину и увеличилась. Это повод для инвесторов вводить свой капитал в данный проект.

Рентабельность продаж по чистой прибыли к концу 2017 года снизилась на 4%, а также снизилась рентабельность продаж по прибыли от продаж на 4%, что является отрицательной тенденцией для данного предприятия.

Рентабельность продаж – один из ключевых показателей эффективности бизнеса. Повышение рентабельности продаж выражается в том, что в составе выручки компании увеличивается удельная доля прибыли. Чаще всего это происходит за счет снижения себестоимости товара или за счет повышения его цены.

## 2.2.6 Горизонтальный и вертикальный анализ отчета о финансовых результатах.

Таблица 2.18 – горизонтальный и вертикальный анализ отчета о финансовых результатах за 2015 – 2016 гг.

| Наименование показателя    | Остатки, тыс. руб.    |                       |           | Темп роста (снижения), % |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|--------------------------|
|                            | На 31 декабря 2015 г. | На 31 декабря 2016 г. | Изменение |                          |
| Выручка                    | 373241600             | 326171119             | -47070481 | 87,39                    |
| Себестоимость продаж       | (251572477)           | (240323112)           | 11249365  | 95,53                    |
| Валовая прибыль (убыток)   | 121512526             | 85630291              | -35882235 | 70,47                    |
| Коммерческие расходы       | (56854832)            | (39685881)            | 17168951  | 69,80                    |
| Управленческие расходы     | (2767447)             | (2756148)             | 11299     | 99,59                    |
| Прибыль (убыток) от продаж | 61890250              | 43188262              | -18701988 | 69,78                    |
| Проценты к получению       | 5816109               | 4057581               | -1758528  | 69,76                    |
| Проценты к уплате          | (802146)              | (648798)              | 153348    | 80,88                    |
| Прочие доходы              | 4951977               | 3566126               | -1385851  | 72,01                    |

Продолжение таблицы 2.18

|  |           |           |           |        |
|--|-----------|-----------|-----------|--------|
| Прочие расходы                                     | (3822816) | (5697792) | -1874976  | 149,05 |
| Прибыль (убыток) до налогообложения                | 74881170  | 44465378  | -30415792 | 59,38  |
| Текущий налог на прибыль                           | (9912921) | (7349813) | 2563108   | 74,14  |
| В т.ч. Постоянные налоговые активы (обязательства) | 3672660   | 1546952   | -2125708  | 42,12  |
| Изменение отложенных налоговых обязательств        | (1470170) | (773566)  | 696604    | 52,62  |
| Изменение отложенных налоговых активов             | 52404     | (199480)  | -251884   | 380,66 |
| Прочее   | 69635     | 45500     | -24135    | 65,34  |
| в том числе: Налог на прибыль прошлых лет          | 69635     | 45500     | -24135    | 65,34  |
| Чистая прибыль (убыток)                            | 63620181  | 37735152  | -25885029 | 59,31  |

Рассмотрим изменение. Наибольшее положительное изменение наблюдается у показателя «Выручка» (35272762). Увеличение выручки говорит об эффективной работе предприятия. Наибольшее отрицательное изменение имеет «Себестоимость продаж» (-59221801). Снижение себестоимости уменьшает валовую прибыль, что плохо.

Рассмотрим темп роста показателей. Наибольший темп роста имеет «Изменение отложенных налоговых активов» (279,65). это приводит к увеличению текущего налога на прибыль. Наименьший темп роста имеют «проценты к получению» (1,80), это плохо, так как нам не будут поступать дополнительные денежные средства (дивиденды), с имеющихся на предприятии акции, облигаций т.п.

В целом, как и изменение, так и темп роста выручки растет, что хорошо, но есть факторы, которые тормозят дальнейший ее рост.

Таблица 2.19 – горизонтальный и вертикальный анализ отчета о  
финансовых результатах за 2016 – 2017 гг.

| Наименование показателя                            | Остатки, тыс. руб. |             |           | Темп роста<br>(снижения), % |
|--|--------------------|-------------|-----------|-----------------------------|
|  | 2016 г.            | 2017 г.     | Изменение |                             |
| Выручка  | 326171119          | 361443881   | 35272762  | 110,81                      |
| Себестоимость продаж                               | (240323112)        | (299544913) | -59221801 | 124,64                      |
| Валовая прибыль (убыток)                           | 85630291           | 61658408    | -23971883 | 72,01                       |
| Коммерческие расходы                               | (39685881)         | (25533710)  | 14152171  | 64,34                       |
| Управленческие расходы                             | (2756544)          | (2868024)   | -111480   | 104,04                      |
| Прибыль (убыток) от продаж                         | 43187866           | 33256674    | 9931192   | 77,00                       |
| Доходы от участия в других организациях            | -                  | -           | -         | -                           |
| Проценты к получению                               | 40575814           | 730118      | -39845696 | 1,80                        |
| Проценты к уплате                                  | (648798)           | (611957)    | 36841     | 94,32                       |
| Прочие доходы                                      | 3566126            | 2787184     | -778942   | 78,16                       |
| Прочие расходы                                     | (5697792)          | (3167353)   | 2530439   | 55,59                       |
| Прибыль (убыток) до налогообложения                | 44464983           | 32994666    | -11470317 | 74,20                       |
| Текущий налог на прибыль                           | (7349740)          | (5471912)   | 1877828   | 74,45                       |
| В т.ч. Постоянные налоговые активы (обязательства) | 1546946            | 1312921     | -234025   | 84,87                       |
| Изменение отложенных налоговых обязательств        | 773566             | (376814)    | -1150380  | 48,71                       |
| Изменение отложенных налоговых активов             | (199480)           | 557842      | 757322    | 279,65                      |
| Прочее   | 45500              | 2122        | -43378    | 4,66                        |
| в том числе: Налог на прибыль прошлых лет          | 45500              | 2122        | -43378    | 4,66                        |
| Чистая прибыль (убыток)                            | 37734829           | 27705904    | -10028925 | 73,42                       |

Рассмотрим изменение. Наибольшее положительное изменение наблюдается у показателя «Коммерческие расходы» (17168951). Увеличение расходов говорит о пропорциональном увеличении затрат, что негативно повлияет на выручку. Наибольшее отрицательное изменение имеет «Валовая прибыль» (-35882235).

Валовая прибыль отрицательна тогда, когда себестоимость продаж превышает выручку, следовательно, предприятие несет убыток, что плохо.

Рассмотрим темп роста показателей. Наибольший темп роста имеет «Изменение отложенных налоговых активов» (380,66), это приводит к увеличению текущего налога на прибыль. Наименьший темп роста имеет «В т.ч. Постоянные налоговые активы (обязательства)» (42,12), это говорит о увеличении отложенных налоговых активов.

В целом, как и изменение, так и темп роста выручки падает, что плохо для предприятия, возможно, это связано с увеличением себестоимости продаж и уменьшением валовой прибыли.

## 2.2.7 Анализ доходов и расходов организации

Дальше мы проведем анализ состава структуры и динамики доходов и расходов организации.

Таблица 2.20 – Анализ состава, структуры и динамики доходов и расходов организации 2015-2017 гг.

| Показатель  | Состав, структура и динамика доходов и расходов |      |             |      |             |      |                              |      |                              |      |
|---|---|------|-------------|------|-------------|------|------------------------------|------|------------------------------|------|
|   | 2015 год  |      | 2016 год    |      | 2017 год    |      | Изменение (+,-)<br>2016/2015 |      | Изменение (+,-)<br>2017/2016 |      |
|   | тыс. руб.                                       | %    | тыс. руб.   | %    | тыс. руб.   | %    | тыс. руб.                    | %    | тыс. руб.                    | %    |
| 1. Доходы организации - всего                                   | 296893985                                       | 100  | 287 700 074 | 100  | 351 375 718 | 100  | -9145544                     | 0    | 63 675 644                   | 0    |
| в том числе   |   |      |             |      |             |      |                              |      |                              |      |
| 1.1 Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг | 296293717                                       | 99,8 | 282955759   | 98,4 | 322875198   | 91,9 | -9193911                     | -1,4 | 39919439                     | -6,5 |
| 1.2 Проценты к получению  | 48367   | 0,02 | 117757      | 0,04 | 1 038 847   | 0,3  | 69390                        | 0,02 | 921090                       | 0,26 |
| 1.3 Доходы от участия в других организациях                     | -   | -    | -           | -    | 11 591      | -    | -13337958                    | -    | 11591                        | -    |
| 1.4 Прочие доходы   | 551901  | 0,2  | 4626558     | 1,6  | 27 450 082  | 7,8  | 69 390                       | 1,4  | 22 823 524                   | 6,2  |
| 2. Расходы организации - всего                                  | 266701091                                       | 100  | 254599137   | 100  | 298575697   | 100  | -12101954                    | 0    | 43976560                     | 0    |
| в том числе   |   |      |             |      |             |      |                              |      |                              |      |
| 2.1 Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг    | 161112218                                       | 60,4 | 171 281 289 | 67,3 | 191 655 907 | 64,2 | -10169071                    | 6,9  | 20374618                     | -3,1 |

## Продолжение таблицы 2.20

|   |            |      |            |      |            |      |            |      |            |      |
|---|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| 2.2 Коммерческие расходы                                | 91750427   | 34,4 | 70 505 328 | 27,7 | 86 123 142 | 28,8 | -21245099  | -6,7 | 15 617 814 | 1,1  |
| 2.3 Управленческие расходы                              | 7499683    | 2,8  | 5 137 958  | 2    | 3 842 770  | 1,3  | 10169071   | -0,8 | -1 295 188 | -0,7 |
| 2.4 Проценты к уплате                                   | -          | -    | 490 746    | 0,2  | 503 878    | 0,2  | -21245099  | 0,2  | 13 132     | 0    |
| 2.5 Прочие расходы                                      | 1609476    | 0,6  | 3 171 094  | 1,3  | 5 358 503  | 1,8  | -2 361 725 | 0,7  | 2 187 409  | 0,5  |
| 2.6 Текущий налог на прибыль                            | 4729287    | 1,8  | 4 012 722  | 1,5  | 11 091 497 | 3,7  | -716565    | -0,3 | 7 078 775  | 2,2  |
| 3. Чистая прибыль (1-2+(4+5+6))                         | 28 996 967 | -    | 30 854 449 | -    | 53 318 403 | -    | 1 561 618  | -    | 22 463 954 | -    |
| 4.Изменение отложенных налоговых обязательств           | -1 085 624 | -    | -2 010 926 | -    | 76 508     | -    | -716 565   | -    | -          | -    |
| 5. Изменение отложенных налоговых активов               | 10 028     | -    | -729 583   | -    | -235 304   | -    | 1 857 482  | -    | -          | -    |
| 6. Прочее   | -120 331   | -    | 494 021    | -    | 677 178    | -    | -          | -    | -          | -    |
| 7. Коэффициент соотношения доходов и расходов (п.1/п.2) | 1,11       | -    | 1,13       | -    | 1,18       | -    | 0,02       | -    | 0,05       | -    |

Как к 2017 году доходы организации увеличились за счёт увеличения процентов к получению, при этом расходы к 2016 году уменьшились, но к 2017 году снова стали расти. На это повлияло увеличение себестоимости продаж, коммерческих расходов, большое увеличение текущего налога на прибыль. Если посмотреть на чистую прибыль, то она к 2017 году выросла, это произошло за счет значительного роста доходов организации. Коэффициент соотношения доходов и расходов больше 1, тогда деятельность предприятия является эффективной. В нашем случае коэффициент за все года больше единицы, следовательно, предприятие работает эффективно.

### 2.3. Анализ затратности функционирования предприятия

Результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия определяют в первую очередь затраты, причем неважно, какой деятельностью занимается компания, какую имеет организационно-правовую форму. Именно объем затрат является определяющим элементом при анализе и расчете основных показате-

телей эффективности деятельности. Поэтому важно, чтобы управление затратами в хозяйствующем субъекте представляло собой единый и максимально скоординированный процесс.

Он предполагает наличие контроля над возникновением издержек еще на этапе осуществления планирования финансово-хозяйственной деятельности. Кроме того, для управления издержками на предприятии должны быть структурированы бизнес-процессы.

Природа возникновения затрат и издержек в каждой компании носит разный характер. С точки зрения стратегического анализа затрат и издержек необходимо провести исследования всех расходов.

### 2.3.1. Распределение затрат АО «Самотлорнефтегаз» по элементам

По данным Пояснения к бухгалтерскому балансу (см. прилож. В) проанализируем состав и динамику расходов по обычным видам деятельности (табл. 2.21.).

Таблица 2.21- Горизонтально-вертикальный анализ расходов по обычным видам деятельности (по данным формы №5)

| Показатели                     | Сумма, тыс. руб. |           |                 | Относительные величины, % |          |                 |
|--------------------------------|------------------|-----------|-----------------|---------------------------|----------|-----------------|
|                                | 2016 год         | 2017 год  | Изменение (+,-) | 2016 год                  | 2017 год | Изменение (+,-) |
| Материальные затраты           | 54499991         | 48392554  | 6107437         | 19,27                     | 19,54    | -0,27           |
| Амортизация                    | 16819396         | 14269043  | 2550353         | 5,95                      | 5,76     | 0,19            |
| Затраты на оплату труда        | 4551726          | 3910481   | 641245          | 1,61                      | 1,58     | 0,03            |
| Отчисления на социальные нужды | 1123513          | 878226    | 245287          | 0,4                       | 0,35     | 0,05            |
| Прочие расходы                 | 205845773        | 180254889 | 25590884        | 72,78                     | 72,77    | 0,01            |
| Итого по элементам             | 282840399        | 247705193 | 35135206        | 100                       | 100      | -               |
| Выручка от продаж              | 322875198        | 282955759 | 39919439        | X                         | X        | X               |

Как видно из данных таблицы, общая сумма расходов по обычным видам деятельности увеличилась на 34697244 тыс. руб. Самая большая доля затрат при-

ходится на прочие расходы, удельный вес которых составляет 72,78% на конец 2016 года. Фактическая величина прочих расходов выше плановой на 25590884 тыс. руб. Материальные затраты также занимают существенную часть расходов по обычным видам деятельности 19,27%, которые к концу отчетного периода увеличились на 6107437 тыс. руб.

Затраты на 1 руб. товарной (реализованной продукции) являются обобщающим показателем, характеризующим работу предприятия в целом. Данный показатель с одной стороны характеризует уровень себестоимости, с другой стороны – уровень рентабельности продукции.

По данным Отчета о прибылях и убытках и Пояснения к бухгалтерскому балансу (см. прилож.В,) определим затраты на 1 рубль продукции, в том числе по элементам затрат (табл. 2.22).

Расчеты показывают, что происходит незначительное снижение материальных затрат на 1 руб. продукции на 0,0022 и увеличение остальных элементов затрат. Повышение себестоимости связано с увеличением прочих расходов на производство, в связи с этим необходимо принять меры по усилению контроля за более эффективным использованием ресурсов предприятия.

Таблица 2.22 - Состав и динамика затрат на производство продукции (по данным формы №2 и формы №5)

| Показатели                     | Сумма, тыс. руб. |           |                 | Затраты на 1 руб. продукции, руб. |          |                 |
|--------------------------------|------------------|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------|-----------------|
|                                | 2016 год         | 2017 год  | Изменение (+,-) | 2016 год                          | 2017 год | Изменение (+,-) |
| Материальные затраты           | 54499991         | 48392554  | 6107437         | 0,1688                            | 0,171    | -0,0022         |
| Амортизация                    | 16819396         | 14269043  | 2550353         | 0,0521                            | 0,0504   | 0,0017          |
| Затраты на оплату труда        | 4551726          | 3910481   | 641245          | 0,0141                            | 0,0138   | 0,0003          |
| Отчисления на социальные нужды | 1123513          | 878226    | 245287          | 0,0035                            | 0,0031   | 0,0004          |
| Прочие расходы                 | 205845773        | 180254889 | 25590884        | 0,6375                            | 0,637    | 0,0005          |
| Итого по элементам             | 282840399        | 247705193 | 35135206        | 0,876                             | 0,8754   | 0,0006          |
| Выручка от продаж              | 322875198        | 282955759 | 39919439        | X                                 | X        | X               |



### 2.3.2. Затраты на энергетические ресурсы

Общество понесло затраты на оплату энергетических ресурсов, использованных в 2016 году – 11222292 тыс. руб., а в 2017 году в сумме 13972149 тыс. руб. (рис. 2.5).

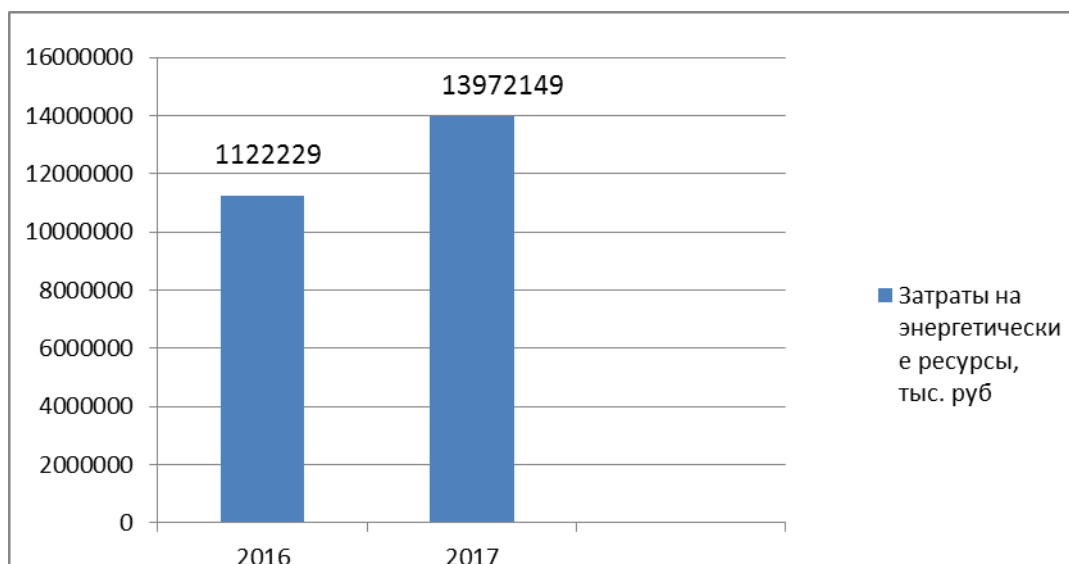


Рисунок 2.5 - Затраты АО «Самотлорнефтегаз» на энергетические ресурсы за 2016-2017 гг.

Несмотря на то, что фактическая величина затрат на энергетические ресурсы в отчетном году увеличилась на 2749857 тыс. руб. (13972149-11222292), АО «Самотлорнефтегаз» в рамках реализации программы энергосбережения сэкономило по итогам 2017 года 169,7 млн. кВт\*ч или 418 млн. рублей. Для сравнения, примерно такой же объем за полгода потребляет столица Самотлора – г. Нижневартовск, население которого составляет 270 тысяч человек.

Достичь таких результатов энергетикам Самотлора удалось благодаря внедрению ряда инновационных проектов. На месторождении ведется активная работа по формированию энергопаспорта куста скважин, реализуется система внутренних технических энергоаудитов, создается и модернизируется система учета электроэнергии. Также повысить энергоэффективность помогают насосные агрегаты оснащенные частотно-регулируемыми приводами.

Максимально эффективно решать задачи сокращения затрат на электроэнергию позволяет созданная на предприятии система энергоменеджмент

### 3 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ АО «САМОТЛОРНЕФТЕГАЗ»

#### 3.1 Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов

Эффективность инвестиционного проекта – это категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот инвестиционный проект, целям и интересам участников проекта под которыми понимаются субъекты инвестиционной деятельности (рассмотрены выше) и общество в целом. Поэтому в Методических рекомендациях термин эффективность инвестиционного проекта понимается как эффективность проекта. То же относится и к показателям эффективности.

Выделяют следующие показатели эффективности инвестиционного проекта относительно интересов его участников:

- Показатели финансовой эффективности – главное, на что смотрит инвестор при оценке инвестиционного проекта и на основе этих показателей им принимается решение либо о вхождении в данный инвестиционный проект, либо о коррекции в той или иной степени концепции инвестиционного проекта, либо о поиске другого инвестиционного проекта [11].

- Показатели Бюджетной эффективности — относительные показатели эффекта для бюджета в результате осуществления государственной функции, реализации программы, инвестиционного проекта, определяемый как отношение полученного бюджетом результата к затратам расходам обусловившим, обеспечившим его получение [11].

- Показатели экономической эффективности, позволяет оценить работу предприятия. Они учитывают затраты и результаты связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение [22].

При определении эффективности инвестиционного проекта оценка предстоящих затрат и результатов осуществляется в пределах периода планирования, который измеряется количеством шагов расчета. Шагом расчета в пределах периода планирования могут быть; месяц, квартал, полугодие или год.

Для сопоставления показателей по различным шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется определение стоимости денежного потока путём приведения стоимости (PV) всех выплат к определённому моменту времени (дисконтирование).

В общем случае, чтобы найти приведенную стоимость PV любого средства (реального или финансового) используемого в течение определенного холдингового (инвестиционного) периода необходимо величину ожидаемого потока дохода от данного средства (C) умножить на величину  $1/(1+r)$ :

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)}, \quad (34)$$

где  $r$  - норма дисконтирования, она определяет доходность наилучшего альтернативного финансового средства с таким же холдинговым периодом и аналогичным уровнем риска.

$\frac{1}{(1+r)}$  - называют фактором дисконта (коэффициентом дисконтирования).

Доходность альтернативного финансового средства  $r$  называется нормой (ставкой) дисконта. Ставка дисконта определяет издержки упущенной возможности капитала, поскольку характеризует какую выгоду упустила фирма, инвестировав деньги в реальные активы, а не в наилучшее альтернативное финансовое средство.

Для сравнения вариантов инвестиционного проекта, а также для сравнения различных инвестиционных проектов используется ряд общепринятых показателей. К ним относятся: чистый дисконтированный доход (NPV), индекс доходности (PI), внутренняя норма доходности (IRR), срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход по-другому называют чистой приведенной или текущей стоимостью. В международной практике принято использование

аббревиатуры NPV, что расшифровывается как Net Present Value. Он представляет собой сумму всех дисконтированных значений притоков и оттоков по проекту, приведенных к настоящему моменту времени. Формула расчета ЧДД имеет следующий вид:

$$NPV (\text{ЧДД}) = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I, \quad (35)$$

где  $t = 1 \dots n$ , продолжительность инвестиционного проекта.

$CF_t$  - денежный поток, дисконтированный с учетом времени. Он определяется как сумма всех притоков и оттоков в каждом периоде  $t$  (изменяется от 1 до  $n$ , где  $n$  - длительность инвестиционного проекта).

$I$  - первоначальные инвестиции, то есть планируемые вложения в проект. Они берутся со знаком минус, так как это затраты инвестора на реализацию бизнес-идеи, от которых ожидается получить отдачу в будущем. Так как инвестиции зачастую осуществляются неодномоментно, а по мере необходимости (распределены во времени), то их также следует дисконтировать с учетом временного фактора.

$i$  - это ставка дисконта (процента). Она применяется для дисконтирования всех ожидаемых поступлений в единое значение стоимости на текущий момент времени.

Если  $\text{ЧДД} > 0$ . Как уже говорилось, чистый приведенный доход является стандартным методом оценки эффективности конкретного инвестиционного проекта. Какой же вывод можно сделать если при расчете ЧДД будет получено значение больше "0"? Такая ситуация говорит о том, что с экономической точки зрения инвестиция выгодна. Однако окончательное решение о финансировании можно принять только после того, как будут определены NPV всех участвующих в сравнении проектов. Выбирать (при прочих равных условиях) следует тот, у которого ЧДД окажется больше.

Если  $\text{ЧДД} < 0$ . В том случае, если при расчете чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта было получено отрицательное значение, вложе-

ния не принесут прибыли. Таким образом, выбрав проект с ЧДД < 0, инвестор не только не заработает, но и потеряет часть своих денежных средств. Здесь решение однозначное - отказ от финансирования.

Если ЧДД = 0. Бывает и такое, что дисконтированный доход оказывается равным нулю. То есть с учетом фактора времени инвестор ничего не потеряет, но и не заработает. Обычно за такие проекты не берутся, за исключением некоторых случаев. Например, если реализация бизнес-идеи имеет помимо финансового, другой, более важный интерес - социальный, например [11].

Индекс доходности PI представляет собой соотношение дисконтированных доходов и суммы инвестиций, сделанных на первом этапе. Для расчета требуется использовать следующую формулу:

$$PI \text{ (ИД)} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} / I = \frac{NPV+I}{I}, \quad (36)$$

где NPV – чистый дисконтированный доход.

$CF_t$  - денежный поток, дисконтированный с учетом времени.

I - первоначальные инвестиции, то есть планируемые вложения в проект.

i - это ставка дисконта (процента).

t = 1...n., продолжительность инвестиционного проекта.

Внутренняя норма доходности (IRR) – это ставка процента, при которой приведенная стоимость всех денежных потоков инвестиционного проекта (т.е. NPV) равна нулю. Это означает что при такой ставке процента инвестор сможет возместить свою первоначальную инвестицию, но не более того. IRR рассчитывается по формуле:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - I, \quad (37)$$

где IRR – внутренняя норма доходности

$CF_t$  - денежный поток, дисконтированный с учетом времени.

$I$  - первоначальные инвестиции, то есть планируемые вложения в проект.

$i$  - это ставка дисконта (процента).

$t = 1 \dots n$ , продолжительность инвестиционного проекта.

Найденное значение IRR (ВНД) сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал. В случае, когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, капиталовложения в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае капиталовложения в данный проект нецелесообразны [11].

Срок окупаемости (англ. Pay-Back Period) — период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции.

«Дисконтированный срок окупаемости (англ. DPP, Discounted Payback Period) – период возврата денежных средств с учетом временной стоимости денег (ставки дисконта). Главное отличие от простой формулы срока окупаемости – это дисконтирование денежных потоков и приведение будущих денежных поступлений к текущему времени» [12, с. 156].

$$DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > IC \quad (38)$$

При осуществлении проекта выделяется три вида деятельности: инвестиционная, операционная и финансовая. В рамках каждого вида деятельности происходит приток и отток денежных средств. Разность между ними называется потоком денежных средств.

Сальдо денежных потоков - это разность между притоком и оттоком денежных средств от всех трех видов деятельности.

Необходимым критерием осуществимости инвестиционного проекта является положительность сальдо накопленных денежных потоков в любом временном интервале, в котором осуществляют затраты и получают доходы. Сальдо де-

нежной наличности, нарастающим итогом не должно быть отрицательной величиной. Если по расчетам это все таки происходит, то это «сигнал» того, что финансовых источников для реализации проекта недостаточно и необходимо привлечь дополнительные собственные или заемные ресурсы.

### 3.2 Целесообразность применения клапанов серии 31000 в практике работы АО «СНГ»

Данное оборудование зарекомендовало себя по-разному. На сегодняшний день клапаны последнего поколения не применяются, так как они менее стойкие. Регулирующие клапаны серии 31000 достались АО «СНГ» в наследство от ТНК-ВР.

Регулирующий клапан серии 31000 с футеровкой фторопластом PFA предназначены для применения на коррозионных рабочих средах. Его конструкция имеет следующие отличительные особенности:

- Эксцентричный поворотный плунжер, обеспечивает высокую герметичность в затворе и малое динамическое воздействие от потока среды.
- Футеровка PFA с минимальной гарантированной толщиной стенки, обладает устойчивостью к большинству коррозионно-активных сред.
- Плавная форма проточной части корпуса обеспечивает высокую пропускную способность.
- Надежное уплотнение вала состоит из сальниковой набивки, изготовленной в виде шевронных фторопластовых колец, дублируемой двумя кольцами круглого сечения из витона в сальниковой втулке.
- Легкая и компактная, но в то же время прочная конструкция.
- Канавки «в ласточкин хвост» для механического крепления между металлической основой корпуса и футеровкой обеспечивают надежную работу в условиях вакуума и при высокой температуре.

- Мощный и проверенный в эксплуатации поворотный привод с пружиной и чулочной мембраной обеспечивает точное регулирование и безотказное аварийное срабатывание.
- Все подвижные части привода полностью закрыты в его кожухе. Маховик ручного дублера может использоваться в качестве регулируемого упора.
- Полный набор опций и дополнительных принадлежностей.

### 3.3 Описание и работа системы



Рисунок 3.1- Регулирующий клапан серии 31000

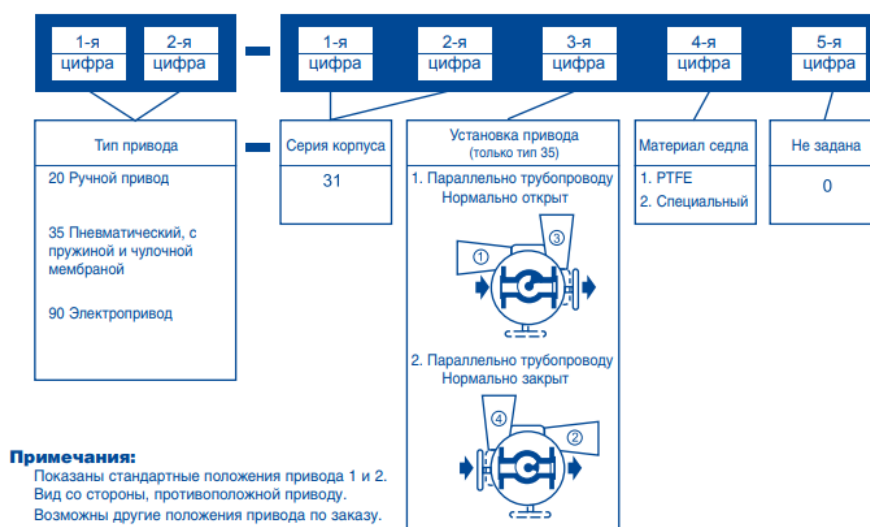


Схема 3.2 - Система нумерации регулирующего клапана серии 31000

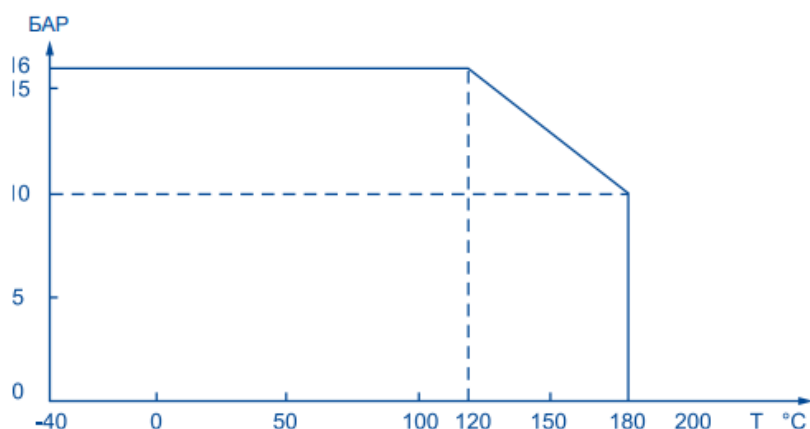


Таблица 3.1 - Основные технические данные

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Корпус и крышка  | Направление потока среды | на закрытие   |
| тип  | литой, с крышкой, без застойных зон.<br><i>опция: с рубашкой обогрева паром или горячей водой (SJ)</i>   | Првод тип                | Пружинно-возвратный, с чулочной мембраной (модель 35)   |
| материал   | Ковкий чугун с шарообразным графитом, термообработанный  | материал стойки          | чугун   |
| футеровка  | PFA, полупрозрачный, литой<br><i>опция: антистатический материал</i>   | <b>опции:</b>            | <i>ручной дублер/упор</i><br><i>ручной привод (20)</i><br><i>электропривод (90)</i>   |
| присоединение к трубопроводу:  | фланцевое  |                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пневматические позиционеры</li> <li>• Электропневматические позиционеры</li> <li>• Электропневматические преобразователи</li> <li>• Электромагнитные клапаны</li> <li>• Конечные выключатели</li> <li>• Датчики положения</li> <li>• Прочие принадлежности по запросу</li> </ul> |
| присоединение крышки:  | на крепеже   |                          |   |
| внешняя защита:  | эпоксидное покрытие  |                          |   |
| <b>• Затвор</b><br>тип плунжера:<br>материал плунжера:<br>тип седла:<br>материал седла:<br>пропускная способность: | эксцентрично вращающийся нерж. сталь с покрытием PFA с конической уплотнительной поверхностью<br>цельный чистый PTFE<br><i>опция: другие материалы</i> полная или уменьшенная пропускная способность на всех DN. |                          |   |
| характеристика регулирования:  | модифицировано-линейная  |                          |   |
| диапазон регулирования:  | 80:1   |                          |   |
| сальник:   | шеvronные кольца из чистого PTFE, с дублированием двумя кольцами круглого сечения на сальниковой втулке<br><i>опция: присоединение для контроля протечки или подачи промывочной жидкости</i>                     |                          |   |

Таблица 3.2 – присоединение к трубопроводу

| DN клапана |         | Соединения PN |                       | Соединения по ANSI B16.5 |  |
|------------|---------|---------------|-----------------------|--------------------------|--|
| мм         | дюймы   | Фланцы        | Строительная длина    | Фланцы                   | Строительная длина                           |
| 25, 50, 80 | 1, 2, 3 | PN 10, PN 16  | IEC 534-3, таблица II | 150 RF                   | ANSI B16.10<br>Таблица "Globe control valve" |

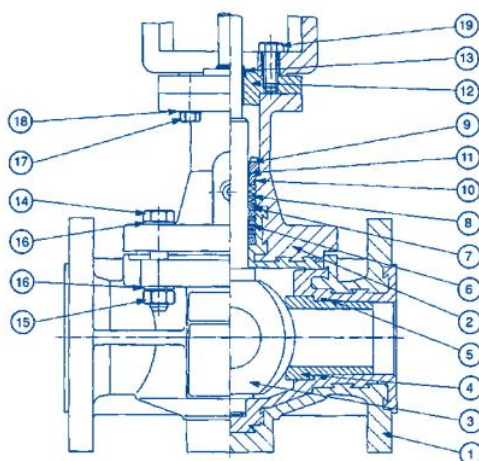


Применение на вакууме в том же температурном диапазоне  
Герметичность в затворе - класс VI по 534-4 и ANSI/FCI 70.2

Рисунок 3.3 – Диапазон применения по давлению/ температуре Герметичность в затворе

Таблица 3.3 –  $C_v$  в  $F_L$  в зависимости от хода (с приводом типа 35)

| Поворот плунжера (%) |       |         |     | 10    | 20   | 30    | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|----------------------|-------|---------|-----|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| $F_L$                |       |         |     | 0,90  | 0,88 | 0,86  | 0,80 | 0,74 | 0,69 | 0,66 | 0,65 | 0,64 | 0,64 |
| DN клапана           |       | Диаметр | Ход | $C_v$ |      |       |      |      |      |      |      |      |      |
| мм                   | дюймы |         |     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 25                   | 1     | 10      | 89  | 0,12  | 0,35 | 0,70  | 1,30 | 2    | 2,60 | 3,30 | 4    | 4,50 | 5    |
|                      |       | 12      | 89  | 0,20  | 0,57 | 1,20  | 2    | 3,20 | 4,30 | 5,20 | 6,30 | 7,20 | 8    |
|                      |       | 21      | 89  | 0,50  | 1,40 | 2,80  | 5    | 7,70 | 10   | 13   | 16   | 18   | 20   |
| 50                   | 2     | 24      | 89  | 0,80  | 2,30 | 4,70  | 8,50 | 13   | 17   | 21   | 26   | 30   | 33   |
|                      |       | 40      | 89  | 2     | 5,80 | 11,70 | 21   | 32   | 43   | 53   | 65   | 74   | 82   |
| 80                   | 3     | 44      | 89  | 2,6   | 7,30 | 14,50 | 26   | 41   | 54   | 68   | 83   | 94   | 104  |
|                      |       | 58      | 89  | 4,6   | 12,7 | 25,50 | 46   | 73   | 95   | 118  | 146  | 164  | 182  |
|                      |       | 71      | 89  | 6,5   | 18   | 36    | 65   | 104  | 135  | 169  | 208  | 235  | 260  |



Примечание: контроль протечки или присоединение для промывки – по заказу

Рисунок 3.4 - Конструкция и материалы

Таблица 3.4 – Конструкция регулирующего клапана серии 31 000

| №     | Наименование детали            | Стандартные материалы (опции)                      |
|-------|--------------------------------|--|
| 1     | Корпус                         | Ковкий чугун ASTM A395 с футеровкой PFA            |
| 2     | Крышка                         | Ковкий чугун ASTM A395 с футеровкой PFA            |
| 3     | Плунжер                        | Нержавеющая сталь инкапсулированная в PFA          |
| 4     | Седло                          | Чистый цельный PTFE<br>Другие материалы по запросу |
| 5     | Уплотнительное кольцо          | Viton® с покрытием FEP<br>Перфторэластомер (PFE)   |
| 6     | Сальник                        | Чистый PTFE – шевронные манжеты                    |
| 7     | Кольцо                         | Нержавеющая сталь                                  |
| 8     | Тарельчатая пружина (комплект) | Пружинная сталь                                    |
| 9     | Сальниковая втулка             | Нержавеющая сталь                                  |
| 10-11 | Уплотнительное кольцо          | Viton®   |
| 12    | Соединительный фланец привода  | Нержавеющая сталь                                  |
| 13    | Грязесъемное кольцо            | Неопрен  |
| 14-19 | Крепеж                         | Нержавеющая сталь                                  |

Справочная информация:

Перфторвинилэтер (PFA), российский аналог Фторопласт-50 (Ф-50) PFA – перфторированный сополимер, аналогичный по свойствам PTFE (Фторопласт-4), но обладающий в отличие от него способностью перерабатываться из расплава. По механической прочности при высоких температурах и радиационной стойкости PFA превосходит Ф-4, при этом практически не уступает ему по химстойкости, диэлектрическим свойствам, имеет очень широкий диапазон рабочих температур (от минус 196 °С до +260 °С). Наряду с этим PFA обладает эластичностью, стойкостью к многократным перегибам, но в то же время не хладотекуч.

Таблица 3.5 – Допустимый перепад давления (бар)

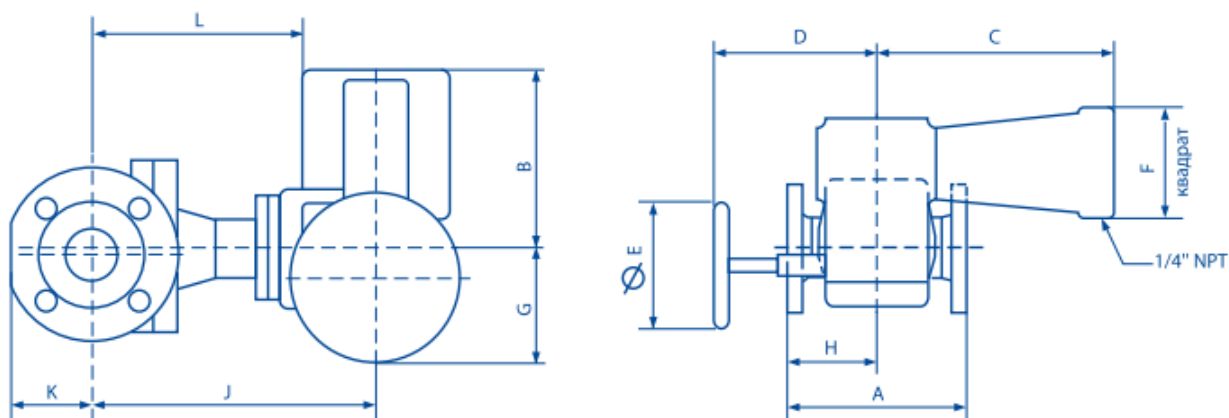
**Поворотный пружинно-мембранный пневматический привод (тип 35)**

**Нормально закрыт**

| DN клапана |   | Cv          | Размер привода | Диапазон пружины (psi) | Давление питания, бар |     |     |     |
|------------|---|-------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|
| мм         |   |             |                |                        | 1,4                   | 1,7 | 2,0 | 2,5 |
|            |   | ΔP max, бар |                |                        |                       |     |     |     |
| 25         | 1 | 20          | 4S             | 7-15                   | 16                    |     |     |     |
|            |   | 8           | 4S             | 7-15                   | 16                    |     |     |     |
|            |   | 5           | 4S             | 7-15                   | 16                    |     |     |     |
| 50         | 2 | 82          | 4S             | 7-15                   | 13                    | 16  |     |     |
|            |   | 33          | 4S             | 7-15                   | 16                    |     |     |     |
| 80         | 3 | 260         | 4S             | 7-15                   | 3,3                   | 6,5 | 10  | 16  |
|            |   | 182         | 4S             | 7-15                   | 5                     | 10  | 14  | 16  |
|            |   | 104         | 4S             | 7-15                   | 8                     | 16  |     |     |

**Нормально открыт**

| DN клапана |       | Cv          | Размер привода | Диапазон пружины (psi) | Давление питания, бар |     |
|------------|-------|-------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----|
| мм         | дюймы |             |                |                        | 1,4                   | 2,0 |
|            |       | ΔP max, бар |                |                        |                       |     |
| 25         | 1     | 20          | 4 S            | 7-15                   | 16                    |     |
|            |       | 8           | 4 S            | 7-15                   | 16                    |     |
|            |       | 5           | 4 S            | 7-15                   | 16                    |     |
| 50         | 2     | 82          | 4 S            | 7-15                   | 14                    |     |
|            |       | 33          | 4 S            | 7-15                   | 16                    |     |
| 80         | 3     | 260         | 4 S            | 7-24                   |                       | 7,5 |
|            |       | 182         | 4 S            | 7-24                   |                       | 11  |
|            |       | 104         | 4 S            | 7-24                   |                       | 16  |



| DN клапана |       | A              |          | B   | C   | D   | E   | F   | G   | J   | K   | L   | Масса*, кг |
|------------|-------|----------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| мм         | дюймы | PN 10<br>PN 16 | ANSI 150 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| 25         | 1     | 160            | 184      | 176 | 300 | 211 | 163 | 140 | 117 | 255 | 52  | 185 | 18         |
| 50         | 2     | 230            | 254      | 176 | 300 | 211 | 163 | 140 | 117 | 270 | 78  | 200 | 27         |
| 80         | 3     | 310            | 298      | 176 | 300 | 211 | 163 | 140 | 117 | 290 | 100 | 220 | 44         |

\*Включая маховик

Схема 3.5 – размеры (мм) и масса (кг) регулирующего клапана серии 31000

Специальная арматура «Masoneilan» для химической промышленности

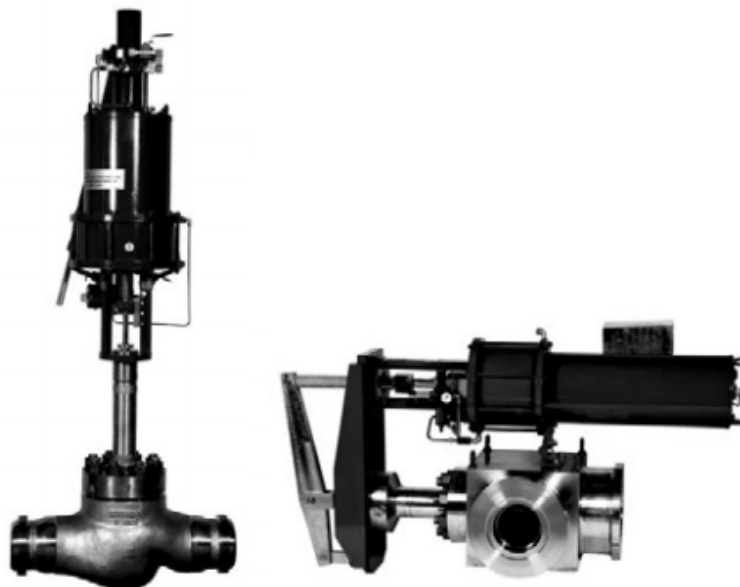


Рисунок 3.6 - Клапаны из специальных материалов для коррозионных сред (Уранус, Хастеллой, Титан, Инконель и др.)

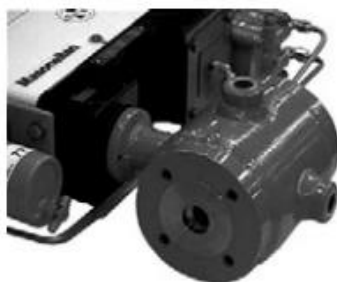


Рисунок 3.7 - Клапаны с рубашкой обогрева для кристаллизующихся сред



Рисунок 3.8 - Клапаны высокого и низкого давления для установок карбамида с применением карбамидных сталей 316L, HVD1, Ferralium®

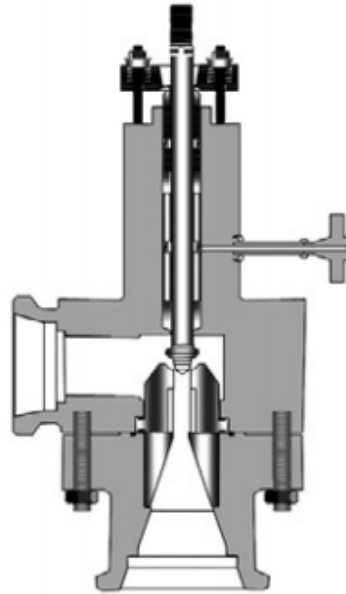


Рисунок 3.9 - Клапаны для абразивных сред с затвором из керамики

### 3.4 Оценка эффективности предлагаемого мероприятия

Изучив этапы реализации проекта, мы можем перейти к расчетам инвестиции. Для нашего мероприятия требуется ППУА 1600/100М КАМАЗ-43118 6 куб. м капитальные вложения в размере (табл. 3.6):

- Регулирующий клапан Masoneilan серии 31000 - 4 170 000 руб.

Таблица 3.6 – Капитальные вложения

| Наименование                               | Сумма, руб.  | Удельный вес в % к итогу |
|--|--------------|--------------------------|
| 1. Оборудование                            |              |                          |
| Регулирующий клапан Masoneilan серии 31000 | 4 170 000,00 | 100,00                   |
|  |              |                          |
| Всего                                      | 4 170 000,00 | 100,00                   |

Единовременно осуществленные затраты увеличивают стоимость основных средств и предполагают начисление амортизации. Амортизация начисляется линейным способом, исходя из обозначенной стоимости основных средств и нормы амортизации, которая составляет 12,5 %, исходя из срока полезного использования – 5 лет. (табл. 3.7).

Таблица 3.7 – Амортизационные отчисления

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Наименование              | Сумма, руб. |
| Стоимость основных фондов | 4 170 000   |
| Амортизация               | 521 250     |

Кроме единовременных затрат, реализация данного инвестиционного мероприятия приведет к увеличению текущих издержек (табл. 3.8).

Таблица 3.8– Текущие издержки

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Наименование                                  | Всего текущих затрат, руб. |
| <b>1. Материальные затраты</b>                | <b>3 021 317,50</b>        |
| <b>1.1 Техническое обслуживание</b>           | <b>3 021 317,50</b>        |
| <b>2. Затраты на оплату труда за 2 месяца</b> | <b>250 000,00</b>          |
| <b>3. Социальные выплаты</b>                  | <b>75 500,00</b>           |
| <b>4. Амортизация основных фондов</b>         | <b>521 250,00</b>          |
| <b>5. Прочие затраты</b>                      | <b>301 932,50</b>          |
| <b>Итого затрат:</b>                          | <b>4 170 000,00</b>        |
| <b>Текущие издержки без амортизации</b>       | <b>3 648 750,00</b>        |
| Наименование                                  | Сумма, руб.                |
| <b>Итого затрат:</b>                          | <b>4 170 000,00</b>        |

Величина текущих издержек складывается из следующих показателей:

1. Материальные затраты, в общей сложности составляющие 3 021 317,50 тыс. руб., включают в себя:

1.1 Затраты на обслуживание регулирующего клапана серии 31000

2. Амортизация основных фондов рассчитывается при условии величины срока полезного использования, равной 5 годам (таблица 3.9)

Таблица 3.9– Расчет амортизации основных фондов

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Наименование                    | Сумма     |
| Стоимость основных фондов, руб. | 4 170 000 |
| Амортизация                     | 521 250   |

3. Прочие затраты складываются из налога на имущество, равного 3 648 750 руб.

Осуществление обозначенных затрат (единовременных и текущих) будет являться целесообразным в случае получения экономического эффекта в размере 5 880 000. (табл. 3.10).

Таблица 3.11 – Расчет амортизации основных фондов

| Наименование  | Значение  |
|---|-----------|
| 1. Дополнительная выручка от добычи нефти в месяц, руб. | 490 000   |
| 2. Количество месяцев эксплуатации, руб.                | 12        |
| 3. Экономический эффект от добычи нефти, руб.           | 5 880 000 |

Экономический эффект от внедрения забойных электрических нагревателей в производство на АО «Самотлорнефтегаз» получается в результате прироста выручки от увеличения добычи нефти, и снижения затрат на ГТМ.

Из выше указанной информации мы видим возможность реализации данного проекта, и теперь мы можем перейти непосредственно к основам оценки эффективности инвестиционного проекта.

Финансирование данного проекта предполагается осуществить за счет нераспределенной прибыли и средств собственников АО «Самотлорнефтегаз». В основу расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта положены следующие предположения:

- Продолжительность периода планирования – 5 лет;
- В качестве шага планирования принят 1 год;
- Норма дисконта принята на уровне 16% в год;
- Цены, тарифы и нормы не изменяются на протяжении всего периода планирования.

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы технологических машин и оборудования.

Норма дисконтирования установлена из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ – 7,25 % ( на 26.03.2018 г.) ;
- риск недополучения прибыли 8,75 %.

Сделанные предположения характеризуют оценку эффективности внедрения в производство электронагревателя на базе АО «Самотлорнефтегаз», как предварительную, требующую уточнения в дальнейшем.

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности данного инвестиционного проекта представлены в табл. 3.12– 3.17.

Таблица 3.12 – Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

В руб.

| Наименование                              | Шаг (год) планирования |            |            |            |            | Итого за период |
|---|------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
|   | 0<br>2018              | 1<br>2019  | 2<br>2020  | 3<br>2021  | 4<br>2022  |                 |
| 1. Расходы на приобретение активов, всего | 4 170 000              |            |            |            |            | 4 170 000       |
| в том числе:                              |                        |            |            |            |            |                 |
| за счет собственных средств               | 4 170 000              |            |            |            |            |                 |
| за счет заемных средств.                  | 0                      |            |            |            |            | 0               |
| 2. Поток реальных средств                 |                        |            |            |            |            |                 |
| 2.1. По шагам                             | -4 170 000             |            |            |            |            | -4 170 000      |
| 2.2. Нарастающим итогом                   | -4 170 000             | -4 170 000 | -4 170 000 | -4 170 000 | -4 170 000 |                 |
| 3. Поток дисконтированных средств         |                        |            |            |            |            |                 |
| 3.1. По шагам                             | -4 170 000             |            |            |            |            | -4 170 000      |
| 3.2. Нарастающим итогом                   | -4 170 000             | -4 170 000 | -4 170 000 | -4 170 000 | -4 170 000 |                 |

Таблица 3.13 – Поток денежных средств от операционной деятельности

В руб.

| Наименование                       | Шаг (год) планирования |           |           |           |           | Итого за период |
|------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|                                    | 0                      | 1         | 2         | 3         | 4         |                 |
|                                    | 2018                   | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |                 |
| 1. Экономический эффект            | 5 880 000              | 5 880 000 | 5 880 000 | 5 880 000 | 5 880 000 | 29 400 000      |
| 2. Текущие издержки                | 3 648 750              | 3 648 750 | 3 648 750 | 3 648 750 | 3 648 750 | 18 243 750      |
| 3. Амортизация основных средств    | 521 250                | 521 250   | 521 250   | 521 250   | 521 250   | 2 606 250       |
| 4. Валовый доход (ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ) | 1 710 000              | 1 710 000 | 1 710 000 | 1 710 000 | 1 710 000 | 8 550 000       |
| 5. Налог на прибыль (20%)          | 342 000                | 342 000   | 342 000   | 342 000   | 342 000   | 1 710 000       |
| 6. Чистая прибыль                  | 1 368 000              | 1 368 000 | 1 368 000 | 1 368 000 | 1 368 000 | 6 840 000       |
| 7. Поток реальных средств          |                        |           |           |           |           |                 |



Продолжение таблицы 3.13

В руб.

| Наименование                      | Шаг (год) планирования |             |             |             |             | Итого за период |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
|                                   | 0                      | 1           | 2           | 3           | 4           |                 |
|                                   | 2018                   | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        |                 |
| 7.1. По шагам                     | 1 889 250              | 1 889 250   | 1 889 250   | 1 889 250   | 1 889 250   | 9 446 250       |
| 7.2. Нарастающим итогом           | 1 889 250              | 3 778 500   | 5 667 750   | 7 557 000   | 9 446 250   |                 |
| 8. Поток дисконтированных средств |                        |             |             |             |             |                 |
| 8.1. По шагам                     | 1 889 250              | 1 628 663,8 | 1 404 020,5 | 1 210 362,5 | 1 043 415,9 | 7 175 712,77    |
| 8.2. Нарастающим итогом           | 1 889 250              | 3 517 913,8 | 4 921 934,3 | 6 132 296,8 | 7 175 712,7 |                 |

Таблица 3.14 – Поток денежных средств от финансовой деятельности

В руб.

| Наименование                      | Шаг (год) планирования |           |           |           |           | Итого за период |
|-----------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|                                   | 0                      | 1         | 2         | 3         | 4         |                 |
|                                   | 2018                   | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |                 |
| 1. Собственный капитал.           | 4 170 000              |           |           |           |           | 4 170 000       |
| 2. Поток реальных средств         |                        |           |           |           |           |                 |
| 2.1. По шагам                     | 4 170 000              | 0         | 0         | 0         | 0         | 4 170 000       |
| 2.2. Нарастающим итогом.          | 4 170 000              | 4 170 000 | 4 170 000 | 4 170 000 | 4 170 000 |                 |
| 3. Поток дисконтированных средств |                        |           |           |           |           |                 |
| 3.1. По шагам                     | 4 170 000              | 0         | 0         | 0         | 0         | 4 170 000       |
| 3.2. Нарастающим итогом.          | 4 170 000              | 4 170 000 | 4 170 000 | 4 170 000 | 4 170 000 |                 |

Таблица 3.15 – Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

В руб.

| Наименование                    | Шаг (год) планирования |           |           |           |           | Итого за период |
|---------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|                                 | 0                      | 1         | 2         | 3         | 4         |                 |
|                                 | 2018                   | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |                 |
| 1. Поток реальных средств (ЧРД) |                        |           |           |           |           |                 |
| 1.1. По шагам                   | -2 280 750             | 1 889 250 | 1 889 250 | 1 889 250 | 1 889 250 | 5 276 250       |

Продолжение таблицы 3.15

В руб.

| Наименование                            | Шаг (год) планирования |             |             |             |             | Итого за период |
|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
|   | 0                      | 1           | 2           | 3           | 4           |                 |
|   | 2018                   | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        |                 |
| 1. Поток реальных средств (ЧРД)         |                        |             |             |             |             |                 |
| 1.2. Нарастающим итогом.                | -2 280 750             | -391 50,    | 1 497 750   | 3 387 000   | 5 276 250   |                 |
| 2. Поток дисконтированных средств (ЧДД) |                        |             |             |             |             |                 |
| 2.1. По шагам                           | -2 280 750             | 1 628 663,8 | 1 404 020,5 | 1 210 362,5 | 1 043 415,9 | 3 005 712,7     |
| 2.2. Нарастающим итогом.                | -2 280 750             | -652 086,2  | 751 934,3   | 1 962 296,8 | 3 005 712,7 |                 |

Таблица 3.16 – Сальдо денежных потоков

В руб.

| Наименование                   | Шаг (год) планирования |           |           |           |           | Итого за период |
|--------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|                                | 0                      | 1         | 2         | 3         | 4         |                 |
|                                | 2018                   | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |                 |
| 1. Поток реальных средств      |                        |           |           |           |           |                 |
| 1.1. По шагам                  | 1 889 250              | 1 889 250 | 1 889 250 | 1 889 250 | 1 889 250 | 9 446 250       |
| 1.2. Нарастающим итогом (СРД). | 1 889 250              | 3 778 500 | 5 667 750 | 7 557 000 | 9 446 250 |                 |

Таблица 3.17 - Период окупаемости

В руб.

| Наименование | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|--------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|              | 0<br>2018              | 1<br>2019    | 2<br>2020    | 3<br>2021    | 4<br>2022    |                 |
| 0            | -2 280 750,00          | 1 889 250,00 | 1 889 250,00 | 1 889 250,00 | 1 889 250,00 | 5 276 250,00    |
| 0,1          | -2 280 750,00          | 1 717 500,00 | 1 561 363,64 | 1 419 421,49 | 1 290 383,17 | 3 707 918,29    |
| 0,2          | -2 280 750,00          | 1 574 375,00 | 1 311 979,17 | 1 093 315,97 | 911 096,64   | 2 610 016,78    |
| 0,3          | -2 280 750,00          | 1 453 269,23 | 1 117 899,41 | 859 922,62   | 661 478,94   | 1 811 820,20    |
| 0,4          | -2 280 750,00          | 1 349 464,29 | 963 903,06   | 688 502,19   | 491 787,28   | 1 212 906,81    |

## Продолжение таблицы 3.17

В руб.

| Наименование | Шаг (год) планирования |              |            |            |            | Итого за период |
|--------------|------------------------|--------------|------------|------------|------------|-----------------|
|              | 0<br>2018              | 1<br>2019    | 2<br>2020  | 3<br>2021  | 4<br>2022  |                 |
| 0,5          | -2 280 750,00          | 1 259 500,00 | 839 666,67 | 559 777,78 | 373 185,19 | 751 379,63      |
| 0,6          | -2 280 750,00          | 1 180 781,25 | 737 988,28 | 461 242,68 | 288 276,67 | 387 538,88      |
| 0,7          | -2 280 750,00          | 1 111 323,53 | 653 719,72 | 384 541,01 | 226 200,60 | 95 034,86       |
| 0,8          | -2 280 750,00          | 1 049 583,33 | 583 101,85 | 323 945,47 | 179 969,71 | -144 149,63     |
| 0,9          | -2 280 750,00          | 994 342,11   | 523 337,95 | 275 441,03 | 144 968,96 | -342 659,96     |
| 1            | -2 280 750,00          | 944 625,00   | 472 312,50 | 236 156,25 | 118 078,13 | -509 578,13     |
| 0,7374       | -2 280 750,00          | 1 087 372,90 | 625 846,14 | 360 210,73 | 207 322,16 | 1,93            |

За период планирования (5 лет), инвестиционный проект потребует 4 170 000 рублей капитальных вложений и принесет на конец периода планирования 1 811 820,20 рублей чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 9 446 250 рублей, чистый дисконтированный доход 7 175 712,77 рублей.

Индекс доходности исчисленный по реальным потокам равен 2,3 (9 446 250/4 170 000), а исчисленный по дисконтированным потокам 1,7 (7 175 712,77/4 170 000), что говорит о том, что проект инвестиционно привлекателен для вложения, так как сможет обеспечить дополнительную отдачу капитала.

Внутренняя норма доходности составляет 72,7% в год (рис. 3.10)

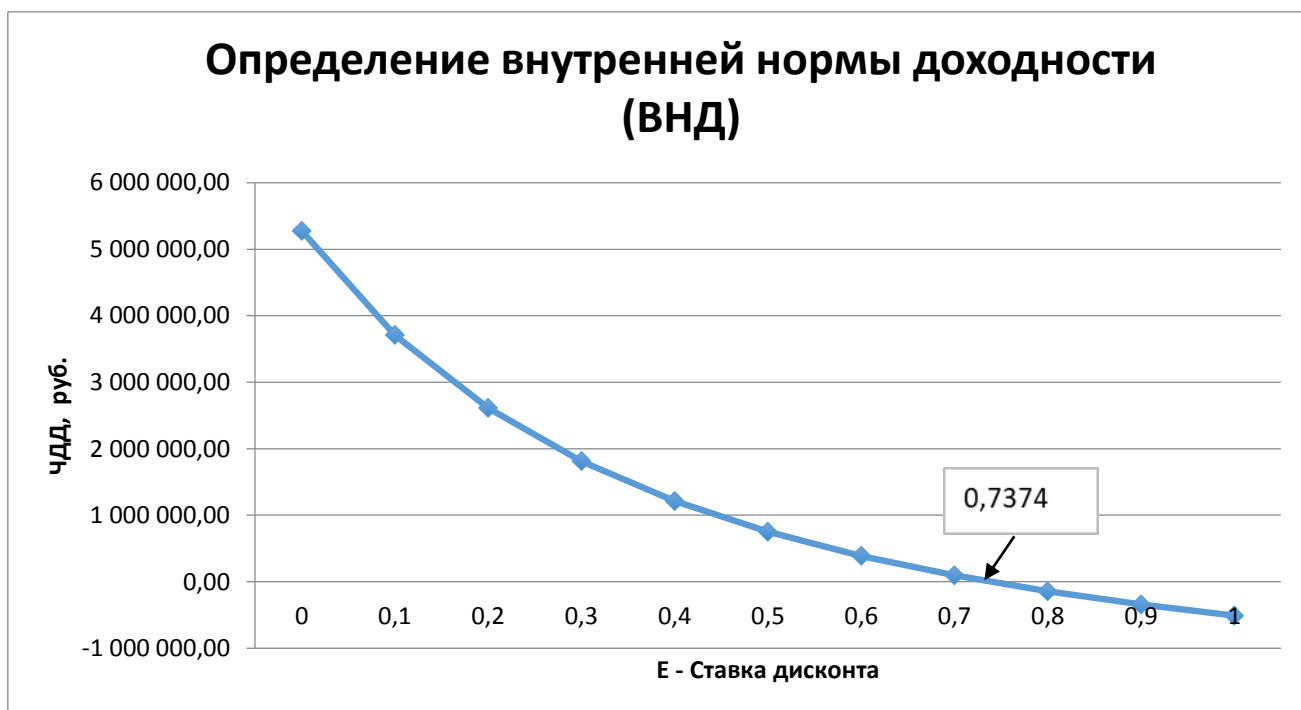


Рисунок 3.10 – Внутренняя норма доходности инвестиций  
Срок окупаемости проекта исчисленный по реальным потокам 1,69 лет.

$$Co = t' - \frac{ЧДД'}{ЧДД - ЧДД'} \quad (44)$$

где,  $t'$  - последний период реализации проекта, при котором разность накопленного дисконтированного дохода и дисконтированных затрат принимают отрицательное значение

$ЧДД'$  - последнее отрицательное значение  $ЧДД$ .

$ЧДД$  - первое положительное значение  $ЧДД$ .

$$Co = 1 - \frac{(-652\,086,2)}{751\,934,3 - (-652\,086,2)} = 1,46 \text{ лет}$$

Наглядно о формировании показателей эффективности проекта можно судить по рисунку 3.11

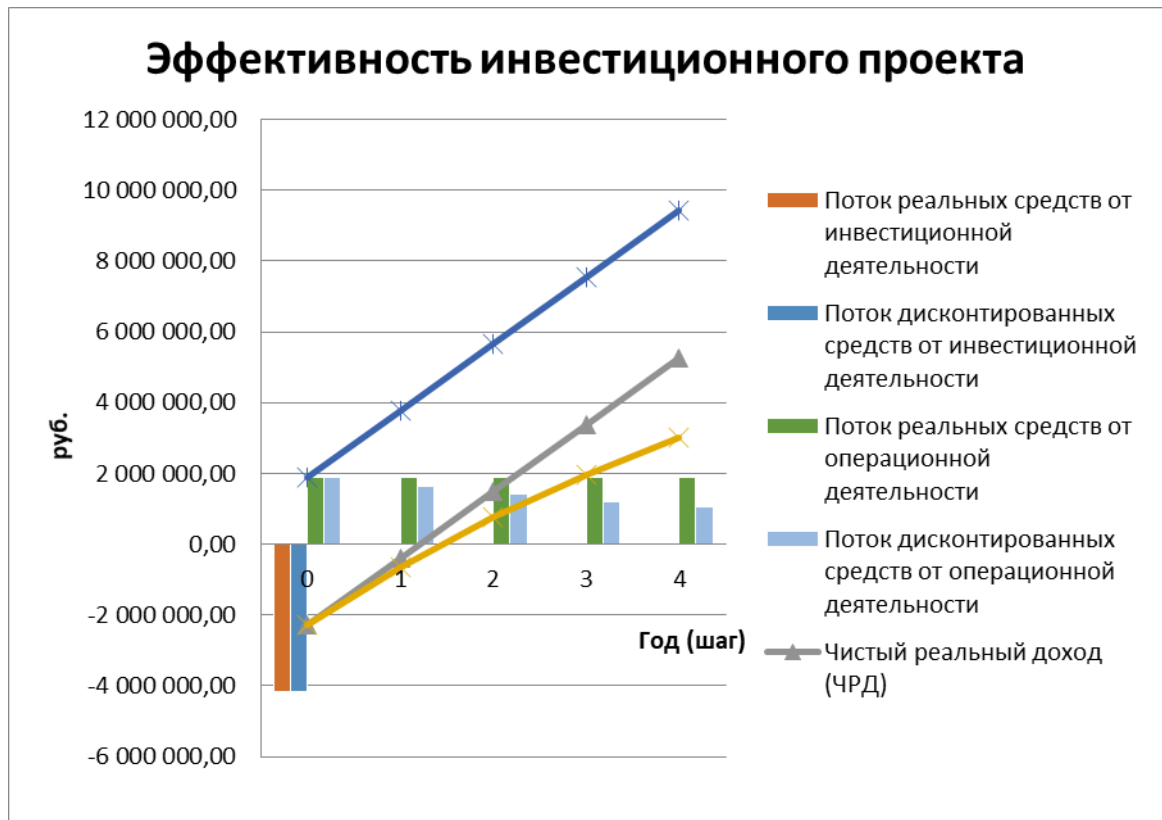


Рисунок 3.11 – Эффективность инвестиционного проекта

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивают собственников предприятия. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

### 3.5 Анализ чувствительности проекта к риску

Поскольку проекты в нефтегазовом производстве имеют определённую степень риска, связанную с природными и рыночными факторами, то необходимо провести анализ чувствительности к риску от проведения мероприятий. Надежность проекта при общей нестабильности характеризуется чувствительностью основных экономических критериев к изменению различных критериев.

Анализ и оценка рисков занимают важное место в системе анализа долгосрочных инвестиций. Модели оценки капитальных активов предполагают, что

инвесторы не склонны рисковать, поэтому из двух активов, приносящих равный доход, выберут тот, риск которого меньше. При этом под риском понимается вероятность получения меньших доходов (или прироста стоимости актива), чем ожидается инвестором. Считается, что анализ инвестиций проводится в условиях риска, а не неопределенности, так как экономические субъекты активно собирают необходимую им информацию и могут с достаточной степенью точности судить о вероятности событий.

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы чувствительности вычисляем вариации значений NPV при изменении данных параметров.

Таблица 3.18 - Значение ЧДД при варьируемых показателях

|                      | -15%        | -10%         | -5%         | 0            | 5%          | 10%         | 15%          |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Экономический эффект | 1 435 142,5 |              |             | 7 175 712,77 |             |             | 12 916 282,9 |
| Текущие издержки     |             | 11 337 626,2 |             | 7 175 712,77 |             | 3 013 799,4 |              |
| Налоги               |             |              | 7 247 469,9 | 7 175 712,77 | 7 103 955,6 |             |              |

На рисунке 3.12 представлена диаграмма чувствительности проекта к риску для предлагаемого мероприятия.

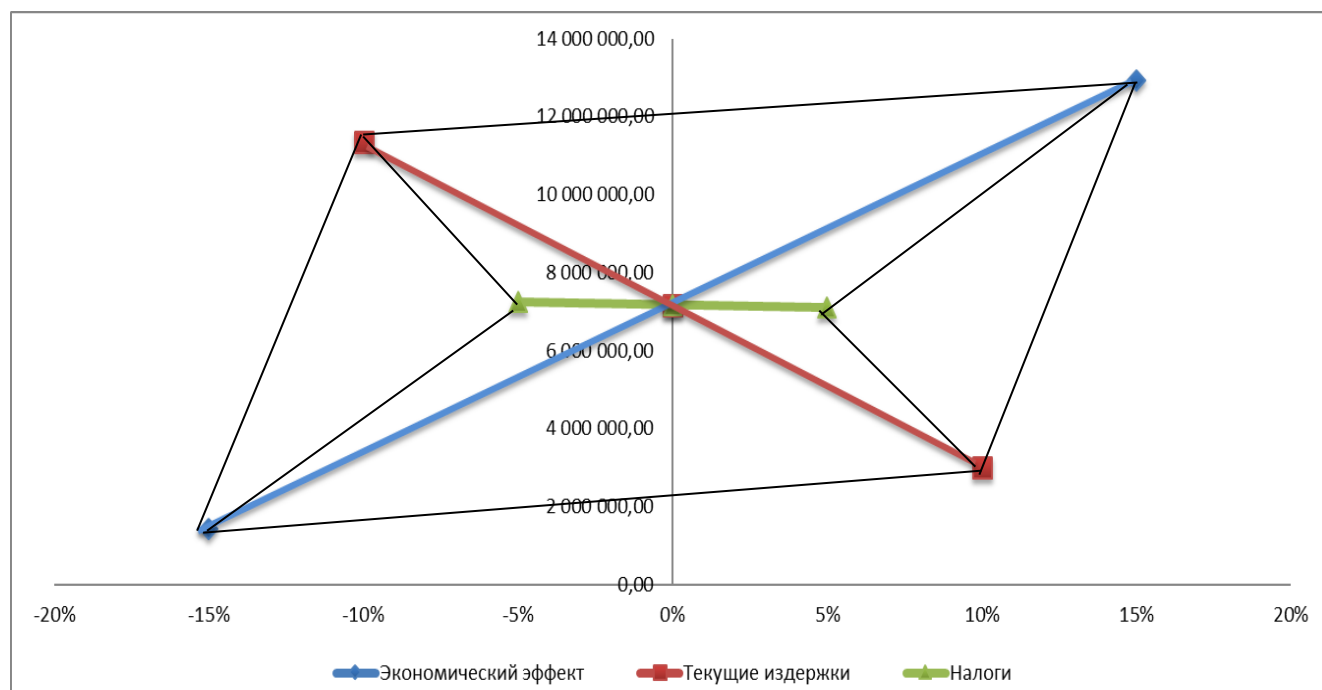


Рисунок 3.12 - Диаграмма чувствительности проекта к риску

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме, нам явно видно, что мероприятие не имеет риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

### 3.6 Цель внедрения технология добычи нефти из битуминозных песков (технология N-Solv)

Благодаря высоким ценам на нефть, а также общему ухудшению мировой структуры запасов нефти, все больше и больше внимания уделяется развитию новых технологий добычи труднодоступного углеводородного сырья. В Канаде, запасы битумной нефти которой превышают запасы нефти Саудовской Аравии, успешно развиваются технологии разработки битуминозных песков (tar sands).

Один из способов, ставший уже традиционным, - это добыча нефтеносного песка карьерным способом с последующей обработкой горячей водой для отделения от него нефти. Другой способ, зарекомендовавший себя как коммерчески успешный, это метод парогравитационного дренажа (SAGD), предполагающий бурение парных горизонтальных скважин с закачкой пара в скважину расположенную в пласте на 5 м выше другой. Существуют также «холодные» методы добычи битума, предполагающие вместо закачки, пара обработку битума в пласте растворителем (метод VAPEX).

Все эти методы имеют два существенных недостатка:

- достаточно высокая себестоимость получаемой нефти;
- ущерб, наносимый окружающей среде в процессе добычи.

Новая технология N-Solv, представляющая собой модифицированный метод закачки растворителя в пласт, позволяет увеличить добычу нефти из нефтеносных песков, снизить себестоимость нефти и свести воздействие на окружающую среду к минимуму.

В технологии N-Solv в качестве растворителя используется природный газ (пропан), что требует значительно меньше энергии по сравнению с использовани-

ем пара. Растворитель нагревают до невысокой температуры (~ 50°C) и закачивают в нефтеносный песок. Растворитель разлагает битум, самые тяжелые компоненты битума остаются под землей, а более легкая нефть и растворитель, пригодный для повторного использования, поднимаются наверх. Кроме того, масса получается менее вязкой, чем при традиционном подземном способе, и ее можно сразу транспортировать по нефтепроводу.

Сама идея использовать газ в качестве растворителя для извлечения нефти была предложена в 70-х годах прошлого века. Но из-за низкой скорости процесса растворения битума по сравнению со скоростью движения газа в пласте технология оказалась не применимой. Развитие современных технологий добычи позволили довести идею до практически реализуемого и коммерчески привлекательного метода разработки.

Использование технологии горизонтального бурения скважин, адаптированной для использования в нефтеносных песках, позволило увеличить площадь контакта с породой и соответственно ускорить процесс растворения битума, а также увеличить темп отбора нефти. Модернизация самой технологии N-solv посредством нагревания растворителя, а также очистки его от примесей метана позволило значительно повысить эффективность процесса. Было выяснено, что присутствие метана в пласте значительно ухудшает процесс теплообмена на границе растворитель-битум. А использование чистого растворителя нагретого до умеренной температуры обеспечивает очень эффективный механизм по удалению метана из пласта.

Испытание технологии на битумных залежах Атабаски показало значительно более высокую эффективность метода N-solv по сравнению с методом VAPEX, а также довольно широко используемым методом SAGD.

Преимущества технологии N-Solv:

- Технология N-Solv – это «чистая» технология разработки битумных песков:

- Нет необходимости в использовании воды;

- Значительно снижает выбросы парниковых газов (на 85%)



Технология N-Solv обеспечивает практическую применимость для разработки залежей тяжелой нефти и природного битума:

- Подходит для выработки маломощных коллекторов
- Для начала добычи требуются меньшие капиталовложения
- Не требует дальнейшей модернизации и адаптации
- Требования к агенту закачки ниже по сравнению с технологией SAGD

Применение технологии окупается быстрее при меньшем риске. Технология N-Solv остается коммерчески привлекательной при цене на нефть порядка 30 долл. За баррель. «N-Solv» видоизменила условия:

Во-первых, горизонтальная добыча увеличивает активную площадь битума для взаимодействия с растворителем, а во-вторых, раньше негативно влиял метан на процессы, который теперь методом, глубокой очистки будут убирать из пропановых смесей растворителя.

### 3.7 Описание и работа системы

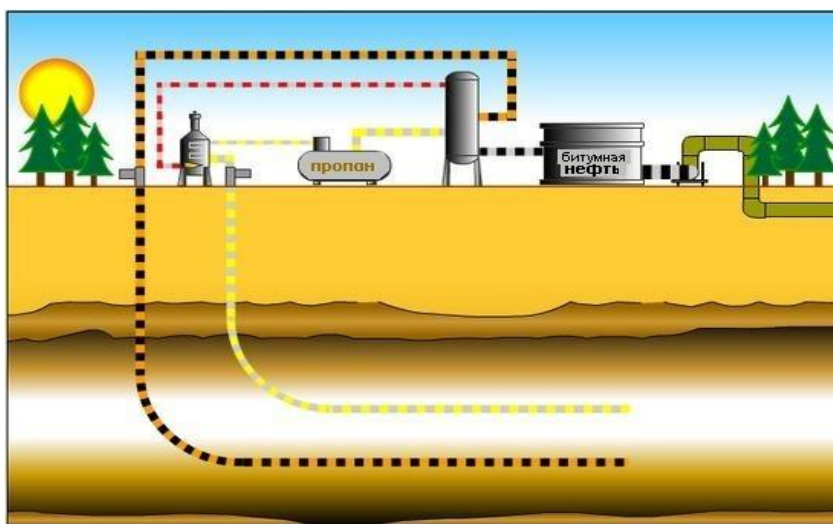


Рисунок 3.13 – Процесс добычи нефти из битуминозных песков  
(технология N-Solv)

Процесс N-Solv включает в себя введение чистого, нагретого паров растворителя в битумный резервуар. Как только внутри резервуара растворитель конденсируется, впоследствии растворяется битум, а полученные жидкости текут

под действием силы тяжести в эксплуатационную скважину. Этот процесс использует коммерчески зарекомендовавшие себя, технологии горизонтальных скважин, широко применяемые в текущих операциях по восстановлению тяжелой нефти.

Скромное повышение температуры, резкое увеличение скорости извлечения. Небольшое повышение температуры до растворителя и резервуара приводит к значительному увеличению скорости извлечения. С битумом Атабаска, повышение температуры на 25-30 С обычно снижает вязкость битума в 100 раз. Таким образом, небольшое повышение температуры до растворителя помогает мобилизовать и растворить битум для образования жидкости с очень низкой вязкостью, которую можно получить с высокими темпами.

Чистота растворителей удаляет проблематичные газы. Высокочистый растворитель повышает скорость извлечения, удаляя метан из резервуара.

Управление неконденсирующимися газами, такими как метан, в экстракционной камере имеет важное значение для достижения высоких скоростей извлечения. Эти газы препятствуют физическому доступу конденсационного растворителя к границе битума и повышению температуры, необходимой для быстрого растворения битума. Использование нагретого, высокочистого конденсационного растворителя обеспечивает очень эффективный механизм для удаления этих газов.

Раствор на основе углеводородов вызывает естественное деасфальтирование битума, отделение ценных компонентов и остаточный остаток, подземные. Когда битум растворяется в растворителе, ценные компоненты экстрагируются, а коксообразующие асфальтены, сератяжелые металлы и остатки углерода остаются в резервуаре. Это приводит к частично обновленному маслу API с давлением 13 ° до 16 ° и отсутствию отходов коксования на свалках (типичный битум имеет API около 8 °).

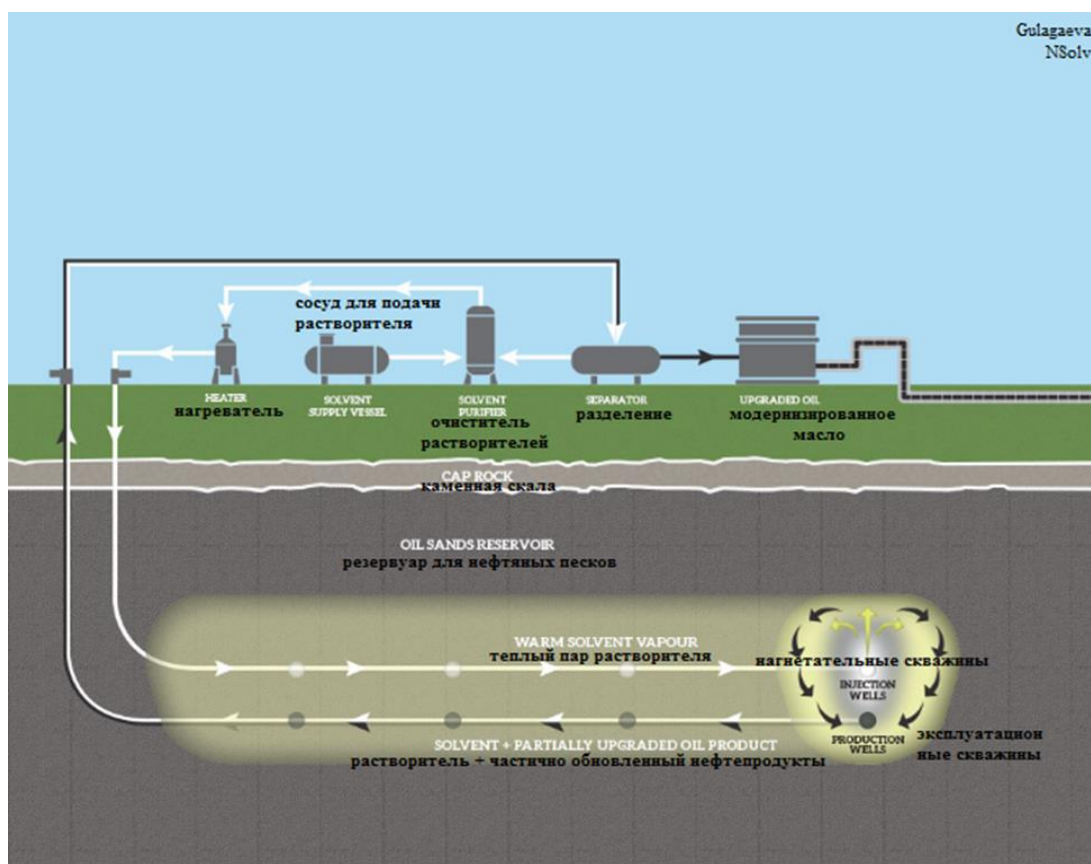


Рисунок 3.14 – Процесс добычи нефти из битуминозных песков (технология N-Solv)

Шаг 1 - Очистка растворителя. Процесс N-Solv требует, по существу, чистого растворителя (обычно пропана или бутана) для эффективной работы; поэтому первой стадией процесса является простая дистилляция растворителя, удаление неконденсирующихся газотакых как метан.

Шаг 2 - Растворитель. Затем очищенный растворитель нагревают и превращают в пары растворителя.

Шаг 3 - Впрыск пара растворителя. Пары теплого растворителя закачивают в нагнетательную скважину. Когда он достигает камеры экстракции, он конденсирует и растворяет битум, стекая вниз к добывающей скважине в виде раствора как растворителя, так и частично обновленного масла. Также образуются природные воды и неконденсируемые газы. Коксообразующие асфальтены секвестрируются в резервуаре.

Шаг 4 - Разделение. При перекачивании на поверхность частично улучшенное масло, смешанное с растворителем, разделяют на трикомпонента: масло

для продажи, растворитель и природную воду. Нефть отправляется на нефтеперерабатывающие заводы для дальнейшей переработки. Растворитель откачивают обратно в сепаратор и повторно очищают перед повторным возвратом в резервуар. Газообразные примеси удаленные из растворителя, такие как метан, используются для запуска нагревателя растворителя.

Шаг 5 - Растворитель. Nsolv оценивает, что количество растворителя, эквивалентное 20-30% экстрагированного масла, должно быть добавлено в систему в качестве макияжа. По мере роста камеры растворитель для макияжа постоянно пополняется. В конце жизни скважины растворитель можно восстановить и повторно использовать на другой скважине или продавать.

### 3.8 Оценка эффективности предлагаемого мероприятия

Изучив этапы реализации проекта, мы можем перейти к расчетам инвестиции. Для нашего мероприятия требуется капитальные вложения в размере (табл. 3.15)

Таблица 3.19 – Капитальные вложения

| Наименование  | Сумма, руб.   | Удельный вес в % к итогу |
|---|---------------|--------------------------|
| 1. Оборудование   |               |                          |
| 1.1 Бурение горизонтальной скважины (600мм, 1000м)        | 1 000 000,00  | 4,93                     |
| 1.2 Бурение эксплуатационной скважины (1000м)             | 800 000,00    | 3,94                     |
| 1.3 Бурение нагнетательной скважины (1000м)               | 800 000,00    | 3,94                     |
| 1.4 Битумная емкость горизонтальная (500 тыс. л)          | 800 000,00    | 3,94                     |
| 1.5 Битумная емкость вертикальная (67,5 тыс. л)           | 800 000,00    | 3,94                     |
| 1.6 Битумный резервуар вертикальный (сталь, 500 тыс. л)   | 800 000,00    | 3,94                     |
| 1.7 Насосно-компрессорные трубы                           | 1 000 000,00  | 4,93                     |
| 1.8 Насос для битума НМШГ 120-10 с 11 кВт (редуктор 3,15) | 1 000 000,00  | 4,93                     |
| 1.9 Термостойкий пакер                                    | 9 500 000,00  | 46,80                    |
| 1.10 Емкость интенсивного нагрева (30 тыс. л)             | 1 000 000,00  | 4,93                     |
| 1.11 Сосуд для подачи растворителя                        | 800 000,00    | 3,94                     |
| 1.12 Электромеханический дегидратор                       | 1 000 000,00  | 4,93                     |
| 1.13 Термосепаратор                                       | 1 000 000,00  | 4,93                     |
| Итого   | 20 300 000,00 |                          |
| 2. Инструменты и приспособления                           | 0,00          | 0,00                     |
| Всего   | 20 300 000,00 | 100,01                   |

Единовременно осуществленные затраты увеличивают стоимость основных средств и предполагают начисление амортизации. Амортизация начисляется линейным способом, исходя из обозначенной стоимости основных средств и нормы амортизации, которая составляет 12,5 %, исходя из срока полезного использования – 5 лет. (табл. 3.20).

Таблица 3.20 – Амортизационные отчисления

| Наименование                        | Сумма         |
|-------------------------------------|---------------|
| Стоимость основных фондов, тыс.руб. | 20 300 000,00 |
| Амортизация                         | 2 537 500,00  |

Кроме единовременных затрат, реализация данного инвестиционного мероприятия приведет к увеличению текущих издержек (табл. 3.21)

Таблица 3.21 – Текущие издержки

| Наименование  | Всего текущих затрат, руб. |
|---|----------------------------|
| 1. Материальные затраты   | 8 951 804,00               |
| 1.1 Сырье и материалы ( топливные ресурсы, пропан, бутан, ( 1т =7,3бр=560usd )) | 35 000,00                  |
| 1.2 Энергетические ресурсы  | 8 916 804,00               |
| 2. Затраты на оплату труда( 4 бригады по 10 человек )                           | 3 841 000,00               |
| 3. Социальные выплаты   | 1 159 982,00               |
| 4. Затраты на обслуживание  | 1 385 000,00               |
| 5. Амортизация основных фондов  | 2 537 500,00               |
| 6. Прочие затраты   | 2 424 714,00               |
| Итого затрат:   | 20 300 000,00              |
| Текущие издержки без амортизации  | 17 762 500,00              |
| Итого затрат:   | 20 300 000,00              |

Величина текущих издержек складывается из следующих показателей:

1. Материальные затраты, в общей сложности составляющие 8 951 804 руб., включают в себя:

1.1. Затраты на электричество: рассчитаны на основе потребления приобретаемого оборудования (табл. 3.22).

Таблица 3.22 – Расчет электропотребления приобретаемого оборудования

| Наименование                             | Энергопотребление<br>кВт/час | Стоимость,<br>руб./час | Стоимость,<br>руб./день | Стоимость,<br>руб./год |
|--|------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Насос для Битума                         | 11                           | 31,9                   | 765,6                   | 279 444                |
| Емкость интенсивного нагрева (30 тыс.л.) | 240                          | 696                    | 16 704                  | 6 096 960              |
| Термосепаратор                           | 100                          | 290                    | 6 960                   | 2 540 400              |
| Итого                                    | 351                          | 1017,9                 | 24 429,6                | 8 916 804              |

Мы исходили из того, что 1 кВт = 2,9 руб.:

$$1) 11 * 2,9 = 31,9 \text{ руб./час};$$

Так как насос работает 24 часа в сутки, то:

$$1) 31,9 * 24 = 765,6 \text{ руб./день};$$

За год мы брали 365 дней, следовательно, сумма за электроэнергии в год:

$$1) 765,6 * 365 = 279 444 \text{ руб./год};$$

### 1.2 Сырье и материалы

Топливные ресурсы: Пропан: 1т = 7,3бр = 560USD = 35 000 руб.

2. Амортизация основных фондов рассчитывается при условии величины срока полезного использования, равной 5 годам (таблица 3.19)

Таблица 3.23-Расчет амортизации основных фондов

| Наименование                        | Сумма         |
|-------------------------------------|---------------|
| Стоимость основных фондов, тыс.руб. | 20 300 000,00 |
| Амортизация                         | 1 537 500,00  |

3. Прочие затраты складываются из налога на имущество, равного 2 424 714 руб.

Осуществление обозначенных затрат (единовременных и текущих) будет являться целесообразным в случае получения экономического эффекта в размере 3 360 000. (табл. 3.24).

Таблица 3.24 – Расчет амортизации основных фондов

| Наименование   | Значение      |
|--|---------------|
| 1. Дополнительная выручка от работы всех единиц техники без простоя , руб. | 2 390 000,00  |
| 2. Количество месяцев эксплуатации, руб.                                   | 12,00         |
| 3. Экономический эффект, руб.  | 28 680 000,00 |

Экономический эффект от внедрения технологии в производство на АО «Самотлорнефтегаз» получается в результате прироста выручки от увеличения добычи нефти.

Из выше указанной информации мы видим возможность реализации данного проекта, и теперь мы можем перейти непосредственно к основам оценки эффективности инвестиционного проекта.

Финансирование данного проекта предполагается осуществить за счет нераспределенной прибыли и средств собственников АО «Самотлорнефтегаз». В основу расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта положены следующие предположения:

- о Продолжительность периода планирования – 5 лет;
- о В качестве шага планирования принят 1 год;
- о Норма дисконта принята на уровне 16% в год;
- о Цены, тарифы и нормы не изменяются на протяжении всего периода планирования.

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы технологических машин и оборудования.

Норма дисконтирования установлена из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ – 7,25 % ( на 26.03.2018 г.);
- риск недополучения прибыли 7,5 %.

Сделанные предположения характеризуют оценку эффективности внедрения в производство технологии для добычи нефти из битуминозных песков на базе АО «Самотлорнефтегаз», как предварительную, требующую уточнения в дальнейшем.

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности данного инвестиционного проекта представлены в табл. 3.25– 3.30.

Таблица 3.25 – Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

В руб.

| Наименование                              | Шаг (год) планирования |             |             |             |             | Итого за период |
|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
|   | 0<br>2018              | 1<br>2019   | 2<br>2020   | 3<br>2021   | 4<br>2022   |                 |
| 1. Расходы на приобретение активов, всего | 20 300 000             |             |             |             |             | 20 300 000      |
| в том числе:                              |                        |             |             |             |             |                 |
| за счет собственных средств               | 20 300 000             |             |             |             |             |                 |
| за счет заемных средств.                  | 0                      |             |             |             |             | 0               |
| 2. Поток реальных средств                 |                        |             |             |             |             |                 |
| 2.1. По шагам                             | -20 300 000            |             |             |             |             | -20 300 000     |
| 2.2. Нарастающим итогом                   | -20 300 000            | -20 300 000 | -20 300 000 | -20 300 000 | -20 300 000 |                 |
| 3. Поток дисконтированных средств         |                        |             |             |             |             |                 |
| 3.1. По шагам                             | -20 300 000            |             |             |             |             | -20 300 000     |
| 3.2. Нарастающим итогом                   | -20 300 000            | -20 300 000 | -20 300 000 | -20 300 000 | -20 300 000 |                 |

Таблица 3.26 – Поток денежных средств от операционной деятельности

В руб.

| Наименование                       | Шаг (год) планирования |               |               |               |               | Итого за период |
|------------------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
|                                    | 0<br>2018              | 1<br>2019     | 2<br>2020     | 3<br>2021     | 4<br>2022     |                 |
| 1. Экономический эффект            | 28 680 000             | 28 680 000    | 28 680 000    | 28 680 00     | 28 680 000    | 143 400 000     |
| 2. Текущие издержки                | 17 762 500             | 17 762 500    | 17 762 500    | 17 762 500    | 17 762 500    | 88 812 500      |
| 3. Амортизация основных средств    | 2 537 500              | 2 537 500,00  | 2 537 500,00  | 2 537 500,00  | 2 537 500,00  | 12 687 500,00   |
| 4. Валовый доход (ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ) | 8 380 000              | 8 380 000,00  | 8 380 000,00  | 8 380 000,00  | 8 380 000,00  | 41 900 000,00   |
| 5. Налог на прибыль (20%)          | 1 676 000              | 1 676 000,00  | 1 676 000,00  | 1 676 000,00  | 1 676 000,00  | 8 380 000,00    |
| 6. Чистая прибыль                  | 6 704 000              | 6 704 000,00  | 6 704 000,00  | 6 704 000,00  | 6 704 000,00  | 33 520 000,00   |
| 7. Поток реальных средств          |                        |               |               |               |               |                 |
| 7.1. По шагам                      | 9 241 500              | 9 241 500,00  | 9 241 500,00  | 9 241 500,00  | 9 241 500,00  | 46 207 500,00   |
| 7.2. Нарастающим итогом            | 9 241 500              | 18 483 000,00 | 27 724 500,00 | 36 966 000,00 | 46 207 500,00 |                 |
| 8. Поток дисконтированных средств  |                        |               |               |               |               |                 |
| 8.1. По шагам                      | 9 241 500              | 7 966 810,34  | 6 867 939,95  | 5 920 637,89  | 5 103 998,18  | 35 100 886,37   |
| 8.2. Нарастающим итогом            | 9 241 500              | 17 208 310,34 | 24 076 250,30 | 29 996 888,19 | 35 100 886,37 |                 |



Таблица 3.27 – Поток денежных средств от финансовой деятельности

В руб.

| Наименование                      | Шаг (год) планирования |               |               |               |               | Итого за период |
|-----------------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
|                                   | 0<br>2018              | 1<br>2019     | 2<br>2020     | 3<br>2021     | 4<br>2022     |                 |
| 1. Собственный капитал.           | 20 300 000,00          |               |               |               |               | 20 300 000,00   |
| 2. Поток реальных средств         |                        |               |               |               |               |                 |
| 2.1. По шагам                     | 20 300 000,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 20 300 000,00   |
| 2.2. Нарастающим итогом.          | 20 300 000,00          | 20 300 000,00 | 20 300 000,00 | 20 300 000,00 | 20 300 000,00 |                 |
| 3. Поток дисконтированных средств |                        |               |               |               |               |                 |
| 3.1. По шагам                     | 20 300 000,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 20 300 000,00   |
| 3.2. Нарастающим итогом.          | 20 300 000,00          | 20 300 000,00 | 20 300 000,00 | 20 300 000,00 | 20 300 000,00 |                 |

Таблица 3.28 – Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

В руб.

| Наименование                            | Шаг (год) планирования |               |              |               |               | Итого за период |
|---|------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|
|   | 0<br>2018              | 1<br>2019     | 2<br>2020    | 3<br>2021     | 4<br>2022     |                 |
| 1. Поток реальных средств (ЧРД)         |                        |               |              |               |               |                 |
| 1.1. По шагам                           | -11 058 500,00         | 9 241 500,00  | 9 241 500,00 | 9 241 500,00  | 9 241 500,00  | 25 907 500,00   |
| 1.2. Нарастающим итогом.                | -11 058 500,00         | -1 817 000,00 | 7 424 500,00 | 16 666 000,00 | 25 907 500,00 |                 |
| 2. Поток дисконтированных средств (ЧДД) |                        |               |              |               |               |                 |
| 2.1. По шагам                           | -11 058 500,00         | 7 966 810,34  | 6 867 939,95 | 5 920 637,89  | 5 103 998,18  | 14 800 886,37   |
| 2.2. Нарастающим итогом.                | -11 058 500,00         | -3 091 689,66 | 3 776 250,30 | 9 696 888,19  | 14 800 886,37 |                 |

Таблица 3.29 – Сальдо денежных потоков

В руб.

| Наименование                   | Шаг (год) планирования |               |               |               |               | Итого за период |
|--------------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
|                                | 0<br>2018              | 1<br>2019     | 2<br>2020     | 3<br>2021     | 4<br>2022     |                 |
| 1. Поток реальных средств      |                        |               |               |               |               |                 |
| 1.1. По шагам                  | 9 241 500,00           | 9 241 500,00  | 9 241 500,00  | 9 241 500,00  | 9 241 500,00  | 46 207 500,00   |
| 1.2. Нарастающим итогом (СРД). | 9 241 500,00           | 18 483 000,00 | 27 724 500,00 | 36 966 000,00 | 46 207 500,00 |                 |

Таблица 3.30 - Период окупаемости

В руб.

| Наименование | Шаг (год) планирования |              |              |              |              | Итого за период |
|--------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|              | 0<br>2018              | 1<br>2019    | 2<br>2020    | 3<br>2021    | 4<br>2022    |                 |
| 0            | -11 058 500,00         | 9 241 500,00 | 9 241 500,00 | 9 241 500,00 | 9 241 500,00 | 25 907 500,00   |
| 0,1          | -11 058 500,00         | 8 401 363,64 | 7 637 603,31 | 6 943 275,73 | 6 312 068,85 | 18 235 811,52   |
| 0,2          | -11 058 500,00         | 7 701 250,00 | 6 417 708,33 | 5 348 090,28 | 4 456 741,90 | 12 865 290,51   |
| 0,3          | -11 058 500,00         | 7 108 846,15 | 5 468 343,20 | 4 206 417,84 | 3 235 706,03 | 8 960 813,22    |
| 0,4          | -11 058 500,00         | 6 601 071,43 | 4 715 051,02 | 3 367 893,59 | 2 405 638,28 | 6 031 154,31    |
| 0,5          | -11 058 500,00         | 6 161 000,00 | 4 107 333,33 | 2 738 222,22 | 1 825 481,48 | 3 773 537,04    |
| 0,6          | -11 058 500,00         | 5 775 937,50 | 3 609 960,94 | 2 256 225,59 | 1 410 140,99 | 1 993 765,01    |
| 0,7          | -11 058 500,00         | 5 436 176,47 | 3 197 750,87 | 1 881 029,92 | 1 106 488,19 | 562 945,44      |
| 0,8          | -11 058 500,00         | 5 134 166,67 | 2 852 314,81 | 1 584 619,34 | 880 344,08   | -607 055,10     |
| 0,9          | -11 058 500,00         | 4 863 947,37 | 2 559 972,30 | 1 347 353,84 | 709 133,60   | -1 578 092,89   |
| 1            | -11 058 500,00         | 4 620 750,00 | 2 310 375,00 | 1 155 187,50 | 577 593,75   | -2 394 593,75   |
| 0,7457       | -11 058 500,00         | 5 293 836,36 | 3 032 484,27 | 1 737 107,12 | 995 072,32   | 0,07            |

За период планирования (5 лет), инвестиционный проект потребует 20 300 000 рублей капитальных вложений и принесет на конец периода планирования 25 907 500,00 рублей чистой прибыли.

Чистый реальный доход проекта составит 46 207 500 рублей, чистый дисконтированный доход 35 100 886,37рублей.

Индекс доходности исчисленный по реальным потокам равен 1,28 (25 907 500,00/20 300 000), а исчисленный по дисконтированным потокам 1,73 (35 100 886,37/20 300 000), что говорит о том, что проект инвестиционно привлекателен для вложения, так как сможет обеспечить дополнительную отдачу капитала.

Внутренняя норма доходности составляет 74,6% в год (рис. 3.10)

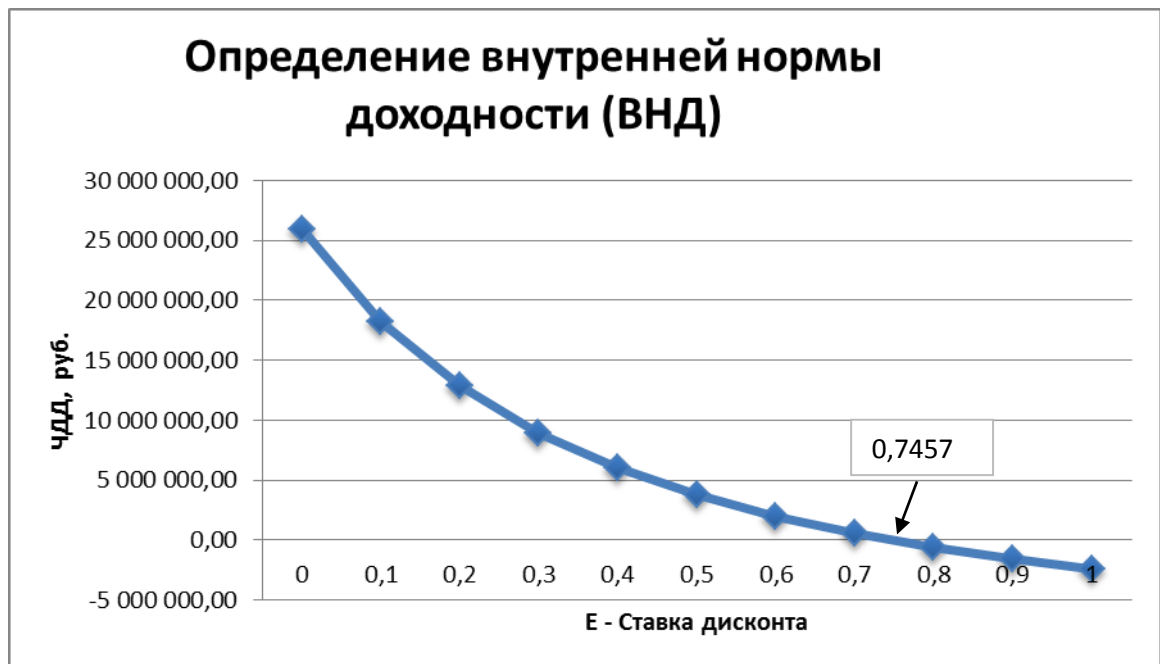


Рисунок 3.15 – Внутренняя норма доходности инвестиций  
Срок окупаемости проекта исчисленный по реальным потокам 1,45 лет.

$$C_0 = t' - \frac{ЧДД'}{ЧДД - ЧДД'} \quad (45)$$

где,  $t'$  - последний период реализации проекта, при котором разность накопленного дисконтированного дохода и дисконтированных затрат принимают отрицательное значение

$ЧДД'$  - последнее отрицательное значение  $ЧДД$ .

$ЧДД$  - первое положительное значение  $ЧДД$ .

$$C_0 = 1 - \frac{(-3\,091\,689,66)}{3\,776\,250,30 - (-3\,091\,689,66)} = 1,45 \text{ лет}$$

Наглядно о формировании показателей эффективности проекта можно судить по рисунку 3.16.

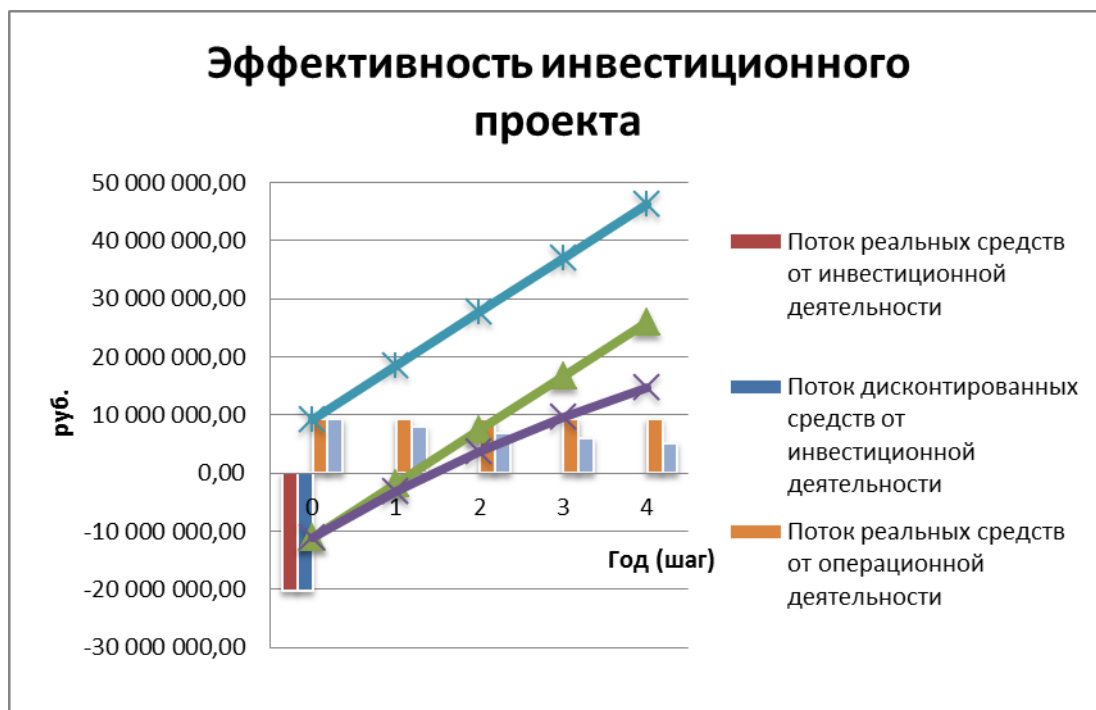


Рисунок 3.16 – Эффективность инвестиционного проекта

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивают собственников предприятия. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

### 3.9 Анализ чувствительности проекта к риску

Поскольку проекты в нефтегазовом производстве имеют определённую степень риска, связанную с природными и рыночными факторами, то необходимо провести анализ чувствительности к риску от проведения мероприятий. Надежность проекта при общей нестабильности характеризуется чувствительностью основных экономических критериев к изменению различных критериев.

Анализ и оценка рисков занимают важное место в системе анализа долгосрочных инвестиций. Модели оценки капитальных активов предполагают, что инвесторы не склонны рисковать, поэтому из двух активов, приносящих равный доход, выберут тот, риск которого меньше. При этом под риском понимается вероятность получения меньших доходов (или прироста стоимости актива), чем

ождается инвестором. Считается, что анализ инвестиций проводится в условиях риска, а не неопределенности, так как экономические субъекты активно собирают необходимую им информацию и могут с достаточной степенью точности судить о вероятности событий.

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы чувствительности вычисляем вариации значений NPV при изменении данных параметров.

Таблица 3.31 - Значение ЧДД при варьируемых показателях

|                      | -15%      | -10%       | -5%        | 0          | 5%         | 10%        | 15%        |
|----------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Экономический эффект | 7 020 177 |            |            | 35 100 886 |            |            | 63 181 595 |
| Текущие издержки     |           | 55 459 400 |            | 35 100 886 |            | 14 742 372 |            |
| Налоги               |           |            | 35 451 895 | 35 100 886 | 34 749 877 |            |            |

На рисунке 3.17 представлена диаграмма чувствительности проекта к риску для предлагаемого мероприятия.

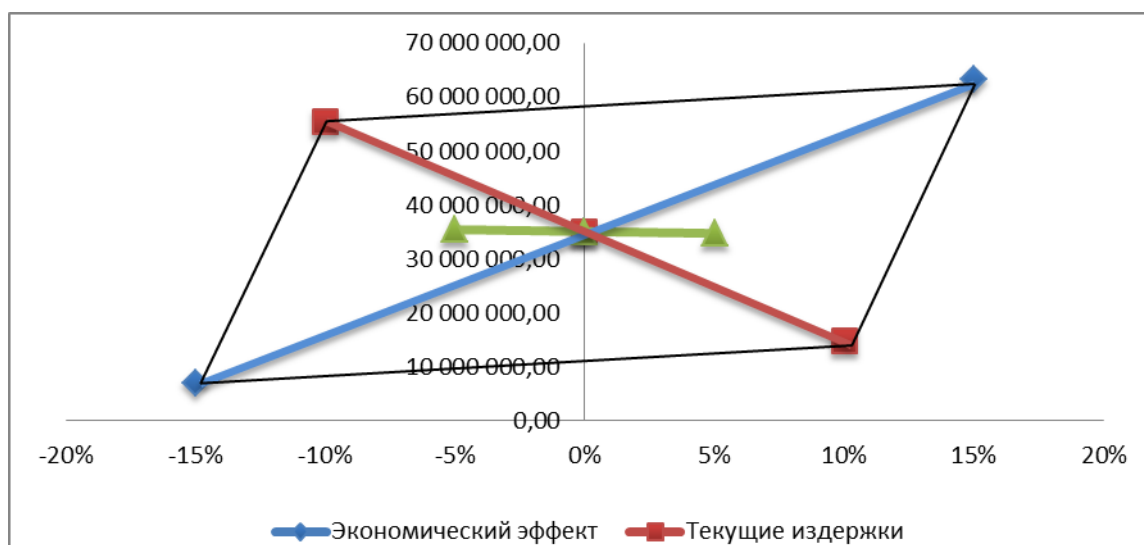


Рисунок 3.17 - Диаграмма чувствительности проекта к риску

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме, нам явно видно, что мероприятие не имеет риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

### 3.10 Сравнительный анализ паротеплового воздействия на пласт и технологии N-Solv

Рассчитав экономическую эффективность регулирующего клапана серии 31000 и технологии N-Solv, суть которых сводилась к получению прибыли путем выкачивания из пласта не только основной нефти, но и затрагиваемых зон с остаточными запасами нефти, которые трудно извлечь. Вследствие чего увеличивается добыча нефти в АО «Самотлорнефтегаз» и снижаются затраты на проведение предварительного анализа и прогнозирования планируемых ГТМ. Можно сделать вывод, что более выгодным является проект регулирующего клапана серии 31000.

Из проведенных расчетов видно, что за весь период планирования проект паротепловое воздействие на пласт потребует 4 170 000 руб. капитальных вложений и принесет 1 811 820,20 руб. чистой прибыли, а проект технологии N-Solv потребует 20 300 000 рублей капитальных вложений и принесет 25 907 500,00 рублей чистой прибыли (рис.3.18).



Рисунок 3.18 – Сравнительный анализ капитальных вложений и чистой прибыли проектов

По регулирующему клапану серии 31000 чистый реальный доход проекта составит 9 446 250 рублей, чистый дисконтированный доход 7 175 712,7 рублей, а по технологии чистый реальный доход проекта составит 46 207 500 рублей, чи-

стый дисконтированный доход 35 100 886 рублей. Видно, что первый проект имеет большую доходность, что выгоднее для фирмы (рис. 3.19).



Рисунок 3.19 – Сравнительный анализ чистого и дисконтированного дохода регулирующего клапана серии 31000 и технологии N-Solv

По проекту регулирующего клапана серии 31000 индекс доходности исчисленный по реальным потокам равен 2,3, а исчисленный по дисконтированным потокам 1,7, а по технологии N-Solv индекс доходности исчисленный по реальным потокам равен 1,38, а исчисленный по дисконтированным потокам 1,72. По выше представленным данным видно, что второй проект выгодней (рис. 3.20).

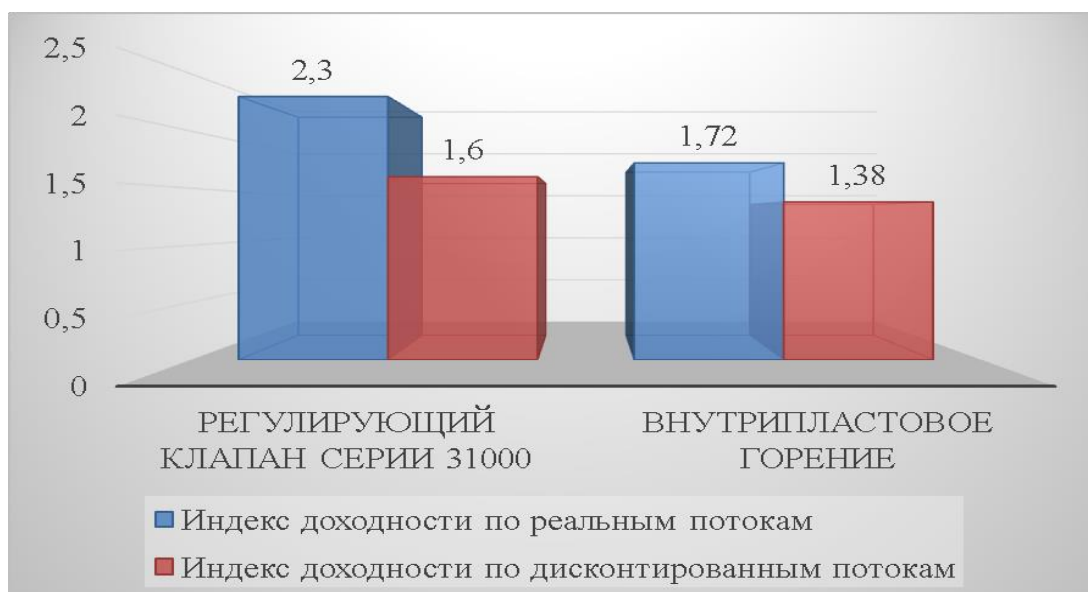


Рисунок 3.20 – Сравнительный анализ индекса доходности по реальным и дисконтированным потокам двух проектов

Для проекта регулирующего клапана серии 31000 внутренняя норма доходности равна – 72,7% в год, а для проекта технологии N-Solv 74,6% в год, где так же видно, что второй проект эффективней (рисунок 3.21).



Рисунок 3.21 – Сравнительный анализ внутренней нормы доходности по двум проектам

Срок окупаемости, регулирующего клапана серии 31000, исчисленный по дисконтированным потокам – 1,46 лет. Срок окупаемости, технологии N-Solv, исчисленный по дисконтированным потокам – 1,45 лет. Из этого следует, что лучше выбирать первый проект, так как время окупаемости меньше (рис. 3.22).

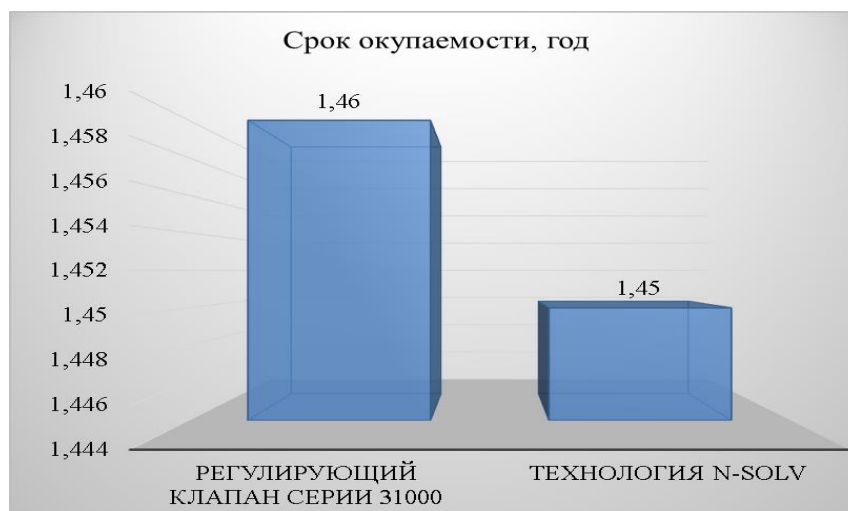


Рисунок 3.22 – Сравнительный анализ срока окупаемости по двум проектам



Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать оба проекта как эффективные.

Из проведенных расчетов видно, что оба инвестиционных проекта эффективны, но паротепловое воздействие на пласт более эффективен и выгоден для фирмы, следовательно, лучше внедрить на предприятие именно его.

Данные не поддаются однозначной формализации, но оптимальным показателем для проведения сравнительного анализа выступают критерии оценки коммерческой эффективности инвестиционного проекта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения исследования дана общая характеристика АО «Самотлорнефтегаз». АО «Самотлорнефтегаз» - один из крупнейших нефтегазодобывающих предприятий, расположенных в Западной Сибири. Приоритетное направление деятельности предприятия - добыча нефти.

Перспективной для развития предприятия является стратегия концентрированного роста, направленная на усиления позиций на рынке.

Общая характеристика АО «Самотлорнефтегаз оценка производственного потенциала, анализ финансово - хозяйственной деятельности, выявление проблем и определение перспектив развития предприятия показали, что предприятие находится в стабильном экономическом состоянии.

За анализируемые периоды на предприятии наблюдалось увеличение долгосрочных обязательств, что можно рассматривать как положительный фактор, так как рост этого показателя в динамике свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости предприятия и возможности использовать кредитные ресурсы.

Также положительную динамику показал коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами. Чем выше этот показатель, тем лучше финансовое состояние предприятия, и тем больше у него возможностей проведения независимой финансовой политики.

По результатам анализа ликвидности выяснилось, что баланс АО «Самотлорнефтегаз» за весь период исследования является неликвидным.

Однако, значение коэффициента абсолютной ликвидности продемонстрировало маленькую, но положительную тенденцию. Чем выше величина данного коэффициента, тем больше гарантия погашения долгов у предприятия, что является положительной тенденцией.

Следующим этапом исследования финансового - экономического состояния предприятия был анализ рентабельности.

По итогам расчета различных показателей рентабельности, можно сделать вывод о том, что наше предприятие достаточно эффективно использует основные средства и производственные ресурсы.

После всего был проведен вертикальный и горизонтальный анализ второй формы бухгалтерского баланса за три года. Мы выявили то, что 2016 год был, не очень благополучен, так как изменение выручки и ее темп снизились по сравнению с 2015 годом, но в целом исходя и вертикального анализа, предприятие ведет эффективную деятельность, что хорошо.

Подводя итоги всего вышесказанного, можно сказать, что АО «Самотлорнефтегаз» нуждается в улучшении своего финансового состояния только лишь по отдельным индикаторам. Для улучшения финансового состояния предприятия проводится ряд мероприятий. Примером мероприятий являются факторинг, лизинг, селенг, опцион, конверсия валюты, репорт, депозитные операции, трастовые операции, хеджирование, франчайзинг и другие.

В третьей главе рассмотрены два предложенных инвестиционных проекта для повышения получаемой выручки, улучшения дебета скважин и уменьшения обводненности. По первому проекту, предлагающему регулирующей клапан серии 31000 были предложены капитальные вложения в размере 4 170 000 рублей и текущие затраты в 3 648 750 рублей. Мы получаем экономический эффект в размере 5 880 000 рублей, в результате прироста выручки от увеличения добычи нефти, и снижения затрат на ГТМ. За период планирования (5 лет), инвестиционный проект принесет на конец периода планирования 1 811 820,20 рублей чистой прибыли. Чистый реальный доход проекта составит 9 446 250 рублей, чистый дисконтированный доход 7 175 712,77 рублей. Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам, равен 2,3 ( $9\,446\,250 / 4\,170\,000$ ), а исчисленный по дисконтированным потокам 1,7 ( $7\,175\,712,77 / 4\,170\,000$ ). Срок окупаемости проекта – 1,46 года. Внутренняя норма доходности инвестиций составляет 72,7% в год.

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный. Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивают собственников

предприятия. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

Второй инвестиционный проект, предлагающий технологию добычи нефти из битуминозных песков (технология N-Solv) потребует капитальные вложения в размере 20 300 000 рублей и текущие затраты в 17 762 500 рублей. Мы получаем экономический эффект в размере 28 680 000 рублей, в результате прироста выручки от увеличения добычи нефти, и снижения затрат на ГТМ. За период планирования (5 лет), инвестиционный проект принесет на конец периода планирования 25 907 500 рублей чистой прибыли. Чистый реальный доход проекта составит 25 907 500 рублей, чистый дисконтированный доход 14 800 886,37 рублей. Индекс доходности исчисленный по реальным потокам равен 1,28 ( $25\,907\,500/20\,300\,000$ ), а исчисленный по дисконтированным потокам 1,73 ( $14\,800\,886,37/20\,300\,000$ ), что говорит о том, что проект инвестиционно привлекателен для вложения, так как сможет обеспечить дополнительную отдачу капитала. Срок окупаемости проекта – 1,45 лет. Внутренняя норма доходности составляет 74,6% в год.

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный. Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивают собственников предприятия. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

Подводя итоги, можно сказать, что предложенные инвестиционные проекты эффективны для нашего предприятия. Они решат проблемы с сокращением добываемой нефти, увеличат дебет скважин, так же снизят затраты на геолого – технические мероприятия, и что не мало важно.

Снизят обводненности скважин. Однако, проведя сравнительный анализ можно сказать, что первый проект, по внедрению регулирующей клапан серии 31000 на пласт, по всем параметрам эффективней и прибыльней технологи (N-Solv).

В данной работе в первой главе было рассмотрено нефтяное предприятие АО «Самотлорнефтегаз», где была рассмотрена общая информация о фирме, проведен экономический анализ и выявлены будущие перспективы компании, а также предложены два эффективных инвестиционных проекта, из которых выявился более эффективный, а именно метод паротеплового воздействия на пласт.

Таким образом можно сказать, что с поставленными целями и задачами мы справились и смогли предложить эффективный инвестиционный проект, который можно реализовать на практике.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Аакер, Д.А. Бизнес-стратегия. От изучения рыночной среды до выработки беспроигрышных решений: учебное пособие/ Д.А. Аскер. – М.: Эксмо, 2014. - 490 с.
- 2 Андреев, В.В. Справочник по добыче нефти/ В.В. Андреев, К.Р. Уразаков - М: ООО «Недра Бизнесцентр», 2014.
- 3 Антонов, О.Г. Волновой метод оптимизации системы заводнения крупных объектов разработки/ О.Г. Антонов, А.В. Лифантьев, Б.Г. Ганиев, А.Т. Габдрахманов.// Нефтяное хозяйство. - 2016, № 3 – С. 128 – 130.
- 4 Айзенштейн, М.Д. Центробежные насосы для нефтяной промышленности: учебное пособие/ М.Д. Айзенштейн. - М.: Техникс, 2015.
- 5 Базовые основы подземной гидромеханики и разработки нефтяных месторождений: учебное пособие/ А.У. Айткулов, под ред. Т.К. Ахмеджанова - Алматы, 2014. – 245 с.
- 6 Бухгалтерский баланс АО «Самотлорнефтегаз» на 31.12.2016 г. <http://www.gks.ru>
- 7 Бухгалтерский финансовый учет: учебник/ И.И. Бочкарева, Г.Г. Левина, под ред. Я.В. Соколова. – М.: Магистр, 2014. – 92 с.
- 8 Важное интервью с генеральным директором АО «Самотлорнефтегаз» Мамаевым В.Г. от 28.03.16. <https://ugra-news.ru>
- 9 Вакуленко, Т.Г. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности для принятия управленческих решений: учебное пособие/ Т.Г. Вакуленко, Л.Ф. Фомина. - СПб.: «Издательский дом Герда», 2012.- 596 с.
- 10 Васильева, Н.А. Экономика предприятия: конспект лекций: учебное пособие/ Н.А. Васильева, Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. - М.: Высшее образование, 2013. – С. 121.
- 11 Виленский, П.О. Методологии оценки эффективности реальных инвестиционных проектов // РЭЖ. – 2015. — № 9-10. – С. 63-73.
- 12 Гвозденко, А.С. SWOT-анализ: методики проведения и возможности

применения на российских предприятиях. //Маркетинг и маркетинговые исследования, 2011, № 2, с. 45-47.

13 Гиматудинов, Ш.К. Справочное руководство по проектированию разработки и эксплуатаций нефтяных месторождений. - М: Недра, 2015.

14 Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 26.12.1995 N 208-ФЗ, с изм. от 26.12.1995 №208-ФЗ «Об акционерных обществах».

15 Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 N 51-ФЗ в ред. от 05.05.2014, с изм. от 23.06.2015.

16 Гайнуллин, К.Х. Эффективные методы увеличения нефтеотдачи на месторождениях Башкортостана: справочное пособие/ К.Х. Гайнуллин (АНК “Башнефть”), К.Х. Исхаков, Р.Х. Алмаев (БашНИПИнефть). – Уфа: Изд – во БАШПОЛИГРАФИЗДАТ, 2015. – С.143.

17 Грищенко, О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие/ О.В. Грищенко – М.: Финансы и статистика, 2014. – 374 с.

18 Зяблицкая, Н.В. Оценка адаптационного потенциала предприятий нефтегазовой отрасли: монография /Н.В.Зяблицкая.- Нижневартовск: Изд-во НГГУ, 2011.- 163с.

19 Желтов, Ю.П. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие/ Ю.П. Желтов. – М.: АО Издательство «Недра». 2013.

20 Интервью полномочным представителем Президента по ХМАО - Югра Холманским И.Р. от 23.05.16. <https://admhmao.ru>

21 Ковалев, В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом, выбор инвестиций, анализ отчетности: учебное пособие/ В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2014.

22 Мищенко, И.Т. Скважинная добыча нефти: учебное пособие/ И.Т. Мищенко. – М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, 2015. – 816с.

- 23 Неверов, В.В. Перспективы нефтяной промышленности Западной Сибири: учебное пособие/ В.В. Неверов. – М.: Деловоймир, 2015.
- 24 Обязанности работников, занимающих руководящие должности в АО «Самотлорнефтегаз». <http://zakupki.rosneft.ru>
- 25 Отчет Губернатора ХМАО – Югры о результатах деятельности Правительства ХМАО – Югры за 2015 год. <https://dereconom.admhmao.ru>
- 26 Отчет о финансовых результатах АО «Самотлорнефтегаз» на 31.12.2016 г. <http://www.gks.ru>
- 27 Панкрухин, А.П. Маркетинг: учебное пособие/ А.П. Панкрухин. – М.: Омега-Л, 2015, - 444 с.
- 28 Пиленский, П.Л. “Оценка эффективности инвестиционных проектов”: учебное пособие/ П.Л. Пиленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – М.:ИНФА, 2015.
- 29 По данным Автономного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. Шпильмана».
- 30 Правоведение: учебник / под. ред. С.С. Маиляна, Н.И. Косяковой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2012. – С.87.
- 31 Разработка и эксплуатация нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. – М.: Недра.1988. под ред. Гиматудинова Ш.К.
- 32 Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ: учебное пособие/ Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. - М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2012.
- 33 Семенов, А.К. Основы менеджмента: учебник/ А.К. Семенов, В.И. Набоков. - Екатеринбург: УМЦ УПИ, 2013. – С. 129.
- 34 Скамай, Л.Г. Экономический анализ деятельности предприятия: учебное пособие/ Л.Г. Скамай. – М.: Инфра-М, 2014. – 296 с.
- 35 Стратегия социально – экономического развития города Нижневартовска до 2020 года и на период до 2030 года: коллективная монография/ В.Н. Борщенок, Н.В. Фролов, Н.В. Зяблицкая, О.В. Шульгин, А.Р. Ишниязова и др.;



под. Ред. Н.Ч. Зяблицкой, О.В. Шульгин. – Екатеринбург: Форт ДИАЛОГ – Исеть, 2015. – 129 с.

36 Устав Открытого акционерного общества «Самотлорнефтегаз» [Текст]: утвержден решением единственного акционера АО «Самотлорнефтегаз» - АО «РН Холдинг» от 5 ноября 2013 года, С. 3-5, ст. 3. <http://www.e-disclosure.ru>

37 Экономика / под ред. доц. Булатова А.С., М., 2015, 786 с.  
<http://www.alleng.ru>

38 Школин, А.К. Как готовить инвестиционный проект // Финансы. – 2013. — № 29.– С. 37-39.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

#### Бухгалтерский баланс На 31 декабря 2017 года

Организация ОАО «Самотлорнефтегаз»  
 Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_  
 Вид экономической деятельности Добыча сырой нефти  
 Организационно-правовая форма/форма собственности \_\_\_\_\_  
 Акционерное общество/частная собственность \_\_\_\_\_  
 Единица измерения: тыс.руб.  
 Местонахождение (адрес): 628606, РФ.,  
ХМАО автономный округ,  
г. Нижневартовск, ул.Ленина,4

|                          |            |
|--------------------------|------------|
|                          | Коды       |
| Форма по ОКУД            | 710001     |
| Дата (число, месяц, год) | 31.12.2017 |
| по ОКПО                  | 41248781   |
| ИНН                      | 8603089934 |
| по ОКВЭД                 | 06.10.2011 |
| по ОКОПФ/О КФС           | 67/16      |
| по ОКЕИ                  | 384        |

| Пояснения | Наименования показателя                                   | Код показателя | на 31 декабря 2017 года | на 31 декабря 2016 года | на 31 декабря 2015 года |
|-----------|---|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|           | <b>Актив</b>  |                |                         |                         |                         |
|           | <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                             |                |                         |                         |                         |
| п.6       | Нематериальные активы                                     | 1110           | 6 168 587               | 6 273 006               | 6 151 606               |
| п.7       | Нематериальные поисковые активы                           | 1130           | 137 849                 | 137 834                 | 36                      |
| п.5       | Основные средства   | 1150           | 144 783 004             | 131 443 441             | 124 741 378             |
| п.10      | Финансовые вложения                                       | 1170           | 40 209 820              | 29 210 266              | 57 310 290              |
| п.17      | Отложенные налоговые активы                               | 1180           | 2 791 999               | 2 197 121               | 2 396 601               |
| п.8       | Прочие внеоборотные активы                                | 1190           | 1 290 874               | 1 436 456               | 1 550 182               |
|           | Итого по разделу I  | 1100           | 195 382 133             | 170 698 124             | 192 150 093             |
|           | <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                               |                |                         |                         |                         |
| п.9       | Запасы  | 1210           | 5 632 508               | 4 902 819               | 4 047 630               |
|           | Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям | 1220           | 935 164                 | 365 338                 | 1 882 405               |
| п.12      | Дебиторская задолженность                                 | 1230           | 222 204 347             | 218 864 975             | 151 943 861             |

## Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

| Пояснения | Наименования показателя   | Код показателя | на 31 декабря 2017 года | на 31 декабря 2016 года | на 31 декабря 2015 года |
|-----------|---|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| п.12      | в том числе: Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты       | 1231           | 221 687 029             | 215 990 336             | 144 986 968             |
| п.12      | в том числе: Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты | 1232           | 517 318                 | 2 874 639               | 6 956 893               |
| п.11      | Денежные средства и денежные эквиваленты  | 1250           | 3 641                   | 503                     | 2 394                   |
|           | Прочие оборотные активы   | 1260           | 14 251                  | 20 534                  | 3 661                   |
|           | Итого по разделу II   | 1200           | 230 016 795             | 224 154 169             | 158 864 119             |
|           | БАЛАНС  | 1600           | 425 398 928             | 394 852 293             | 351 014 212             |
|           | <b>ПАССИВ</b>   |                |                         |                         |                         |
|           | <b>III.КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>  |                |                         |                         |                         |
| п.15      | Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)  | 1310           | 6 316                   | 6 316                   | 6 316                   |
| п.15      | Переоценка внеоборотных активов   | 1340           | 412 207                 | 429 027                 | 434 095                 |
| п.15      | Добавочный капитал (без переоценки)   | 1350           | 58 214 072              | 58 214 072              | 58 214 072              |
| п.15      | Резервный капитал   | 1360           | 1 579                   | 1 579                   | 1 579                   |
| п.16      | Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)  | 1370           | 291 935 112             | 264 325 510             | 226 585 613             |
|           | Итого по разделу III  | 1300           | 350 569 286             | 322 976 504             | 285 241 675             |
|           | <b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>   |                |                         |                         |                         |
| п.17      | Отложенные валовые обязательства  | 1420           | 15 476 722              | 15 099 712              | 15 873 278              |
| п.20      | Оценочные обязательства   | 1430           | 7 271 843               | 7 020 819               | 6 790 121               |
|           | Итого по разделу IV   | 1400           | 22 748 565              | 22 120 531              | 22 663 399              |
|           | <b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>   |                |                         |                         |                         |
| п.12      | Кредиторская задолженность  | 1520           | 48 652 921              | 47 059 762              | 40 535 504              |
|           | Доходы будущих периодов   | 1530           | 27 984                  | 37 800                  | 50 722                  |
| п.20      | Оценочные обязательства   | 1540           | 3 400 172               | 2 657 696               | 2 522 912               |
|           | Прочие обязательства  | 1550           | -                       | -                       | -                       |
|           | Итого по разделу V  | 1500           | 52 081 077              | 49755 258               | 43 109 138              |
|           | БАЛАНС  | 1700           | 425 398 928             | 394 852 293             | 351 014 212             |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Отчет о финансовых результатах за 2016 – 2017 гг.

Организация ОАО «Самотлорнефтегаз»  
 Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_  
 Вид экономической деятельности Добыча сырой нефти  
 Организационно-правовая форма/форма  
 собственности \_\_\_\_\_  
 Акционерное общество/частная собственность \_\_\_\_\_  
 Единица измерения: тыс.руб.

|                          |            |
|--------------------------|------------|
|                          | Коды       |
| Форма по ОКУД            | 710001     |
| Дата (число, месяц, год) | 31.12.2016 |
| по ОКПО                  | 41248781   |
| ИНН                      | 8603089934 |
| по ОКВЭД                 | 11.10.2011 |
| по ОКОПФ/ОКФС            | 47/16      |
| по ОКЕИ                  | 384        |

| Пояснения | Наименование показателя                            | Код показателя | за январь - декабрь<br>2017 года | за январь - декабрь<br>2016 года |
|-----------|--|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| п.16      | Выручка  | 2110           | 361 443 881                      | 326 171 119                      |
| п.16      | Себестоимость продаж                               | 2120           | (299 544 913)                    | (240 323 112)                    |
|           | Валовая прибыль (убыток)                           | 2100           | 61 658 408                       | 85 630 291                       |
| п.16      | Коммерческие расходы                               | 2210           | (25 533 710)                     | (39 685 881)                     |
| п.16      | Управленческие расходы                             | 2220           | (2 868 024)                      | (2 756 544)                      |
|           | Прибыль (убыток) от продаж                         | 2200           | 33 256 674                       | 43 187 866                       |
|           | Доходы от участия в других организациях            | 2310           | -                                | -                                |
|           | Проценты к получению                               | 2320           | 730 118                          | 4 057 581                        |
|           | Проценты к уплате                                  | 2330           | (611 957)                        | (648 798)                        |
| п.16      | Прочие доходы                                      | 2340           | 2 787 184                        | 3 566 126                        |
| п.16      | Прочие расходы                                     | 2350           | (3 167 353)                      | (5 697 792)                      |
|           | Прибыль (убыток) до налогообложения                | 2300           | 32 994 666                       | 44 464 983                       |
| п.17      | Текущий налог на прибыль                           | 2410           | (5471 912)                       | (7 349 740)                      |
| п.17      | В т.ч. Постоянные налоговые активы (обязательства) | 2421           | 1 312 921                        | 1 546 946                        |
| п.17      | Изменение отложенных налоговых обязательств        | 2430           | (376 814)                        | 773 566                          |
| п.17      | Изменение отложенных налоговых активов             | 2450           | 557 842                          | (199 480)                        |
|           | Прочее   | 2460           | 2 122                            | 45 500                           |
| п.17      | в том числе: Налог на прибыль прошлых лет          | 2461           | 2 122                            | 45 500                           |
|           | Чистая прибыль (убыток)                            | 2400           | 27 705 904                       | 37 734 829                       |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б.2

### Отчет о финансовых результатах за 2015 – 2016 гг.

Организация ОАО «Самотлорнефтегаз»

Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_

Вид экономической деятельности Добыча сырой нефти

Организационно-правовая форма/форма

собственности

Акционерное общество/частная собственность \_\_\_\_\_

Единица измерения: тыс.руб.

|                          | Коды       |
|--------------------------|------------|
| Форма по ОКУД            | 710001     |
| Дата (число, месяц, год) | 31.12.2015 |
| по ОКПО                  | 41248781   |
| ИНН                      | 8603089934 |
| по ОКВЭД                 | 11.10.2011 |
| по ОКОПФ/ОКФС            | 47/16      |
| по ОКЕИ                  | 384        |

| Пояснения | Наименование показателя                            | Код показателя | за январь - декабрь<br>2016 года | за январь - декабрь<br>2015 года |
|-----------|--|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| п.16      | Выручка  | 2110           | 326 171 119                      | 373 241 600                      |
| п.16      | Себестоимость продаж                               | 2120           | (240 323 112)                    | (251 572 477)                    |
|           | Валовая прибыль (убыток)                           | 2100           | 85 630 291                       | 121 512 529                      |
| п.16      | Коммерческие расходы                               | 2210           | (39 685 881)                     | (56 854 832)                     |
| п.16      | Управленческие расходы                             | 2220           | (2 756 148)                      | (2 767 447)                      |
|           | Прибыль (убыток) от продаж                         | 2200           | 43 188 262                       | 61 890 250                       |
|           | Проценты к получению                               | 2320           | 4 057 581                        | 5 816 109                        |
|           | Проценты к уплате                                  | 2330           | (648 798)                        | (802 146)                        |
| п.16      | Прочие доходы                                      | 2340           | 3 566 126                        | 4 951 977                        |
| п.16      | Прочие расходы                                     | 2350           | (5 697 792)                      | (3 822 816)                      |
|           | Прибыль (убыток) до налогообложения                | 2300           | 44 465 379                       | 74 881 170                       |
| п.17      | Текущий налог на прибыль                           | 2410           | (7 349 813)                      | (9 912 921)                      |
| п.17      | В т.ч. Постоянные налоговые активы (обязательства) | 2421           | 1 546 952                        | 3 672 660                        |
| п.17      | Изменение отложенных налоговых обязательств        | 2430           | (773 566)                        | (1 470 107)                      |
| п.17      | Изменение отложенных налоговых активов             | 2450           | (199 480)                        | 52 404                           |
|           | Прочее   | 2460           | 45 500                           | 69 635                           |
| п.17      | в том числе: Налог на прибыль прошлых лет          | 2461           | 45 500                           | 69 635                           |
|           | Чистая прибыль (убыток)                            | 2400           | 37 735 152                       | 63 620 181                       |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Приложение к бухгалтерскому балансу (форма 5) за 2016-2017 гг.

Распределение затрат Общества по элементам (тыс.руб.)

| Показатели  | За отчетный период | За предыдущий период |
|---|--------------------|----------------------|
| Материальные затраты  | 54 499 991         | 48 392 554           |
| Амортизация   | 16 819 396         | 14 269 043           |
| Затраты на оплату труда   | 4 551 726          | 3 910 481            |
| Отчисления на социальные нужды  | 1 123 513          | 878 226              |
| Прочие расходы  | 205 845 773        | 180 254 889          |
| Итого по элементам  | 282 840 399        | 247 705 193          |
| Изменение остатков (прирост [-], уменьшение [+]): незавершенного производства, готовой продукции, и др. | (1 218 580)        | (780 618)            |
| Итого расходы по обычным видам деятельности*  | 281 621 819        | 246 924 575          |