

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес–процессами и экономики

Экономика и организация предприятий энергетического  
и транспортного комплексов

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Е. В. Кашина  
подпись  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.01.03.09 «Экономика предприятий и организаций (нефтяная и газовая промышленность)»

**МЕРОПРИЯТИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ  
СРЕДСТВ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»)**

Пояснительная записка

Руководитель	_____	<u>ст. преподаватель</u>	<u>Е.В. Бочарова</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>Д.О. Соколов</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Нормоконтролер	_____		<u>Е. В. Бочарова</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2016

## РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Мероприятия эффективного использования основных средств (на примере ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»)» содержит 84 страницы текстового документа, 3 приложения, 56 использованных источников.

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ, ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СКВАЖИНА, ФОНДОРЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ФОНДООТДАЧА, ФОНДОВООРУЖЕННОСТЬ, ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ.

Объект исследования – ПАО «Сургутнефтегаз».

Цель – разработать мероприятия эффективного использования основных средств.

Задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты оценки эффективности использования основных средств на предприятии;
- определить сущность основных средств, их классификацию;
- определить показатели эффективности использования основных средств;
- кратко охарактеризовать предприятие и проанализировать эффективность использования его основных средств;
- предложить основные пути повышения эффективности использования основных средств предприятия;
- дать экономическую оценку предложенным мероприятиям.

Проведен анализ использования основных средств ПАО «Сургутнефтегаз», выявлены проблемы и предложены пути решения. В качестве мероприятия эффективного использования основных средств предложен инвестиционный проект использования горизонтальных скважин. Рассчитана экономическая эффективность предложенных мероприятий для повышения финансовой устойчивости и улучшения показателей производственной деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты. Сущность основных производственных фондов.....	6
1.1 Тенденции и перспективы развития нефтегазовой отрасли.....	6
1.2 Структура и классификация основных производственных фондов на предприятиях нефтяной промышленности .....	12
1.3 Показатели эффективного использования основных производственных фондов предприятия .....	18
2 Анализ использования основных производственных фондов предприятия ПАО «Сургутнефтегаз».....	27
2.1 Краткая характеристика предприятия .....	27
2.2 Расчет и анализ показателей эффективности использования основных фондов .....	34
3 Разработка мероприятий эффективного использования основных средств предприятия .....	48
3.1 Пути повышения эффективности использования основных фондов .....	48
3.2 Описание инвестиционного проекта.....	51
3.3 Расчет инвестиционного проекта .....	57
3.4 Анализ основных показателей эффективности использования основных средств в результате внедрения инвестиционного проекта ...	64
Заключение.....	69
Список использованных источников .....	72
Приложения А - В .....	77

## ВВЕДЕНИЕ

Заинтересованность предприятий в инвестировании производства и максимально эффективном использовании основных производственных фондов постоянно растет, так как это ведет к увеличению выработки продукции, повышению доходов и рентабельности.

Одной из актуальных проблем на современном этапе развития экономики нашей страны является обеспеченность предприятий основными фондами в необходимом количестве и ассортименте. Для решения задач, стоящих перед предприятием, необходимо не только полное обеспечение его техническим основными средствами, но и повышение эффективности их использования, эти проблемы занимают главное место в экономике страны.

Основные производственные фонды - это совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда и действующих в натуральной форме в течение длительного времени в сфере материального производства, и в непроизводственной сфере.

От эффективного использования, роста и развития основных средств зависят финансовые результаты, рентабельность, конкурентоспособность продукции и самого предприятия. Состав и эффективное использование основных фондов оказывает влияние на технический уровень и качество изготавливаемой продукции. На создание основных средств на предприятии расходуется значительная часть ресурсов.

В рыночных условиях предприятия, за счет собственных средств (прибыли, кредитов) совершают покупки оборудования, машин, организуют строительство сооружений и зданий. Для того, чтобы производство было эффективным, основные средства должны рационально использоваться. От того, как используются основные производственные фонды, зависит непосредственно прибыль предприятия, а, следовательно, дальнейшее его развитие.

Целью дипломной работы было разработка мероприятий по повышению эффективности использования основных средств на ПАО «Сургутнефтегаз».

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты оценки эффективности использования основных средств на предприятии;
- определить сущность основных средств, их классификацию;
- определить показатели эффективности использования основных средств;
- кратко охарактеризовать предприятие и проанализировать эффективность использования его основных средств;
- выявить основные пути повышения эффективности использования основных средств предприятия, за счет которых можно повысить эффективность его деятельности.

В качестве объекта исследования выбрано предприятие публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз».

Предмет исследования – мероприятия эффективного использования основных производственных фондов предприятия.

# **1 Теоретические аспекты. Сущность основных производственных фондов**

## **1.1 Тенденции и перспективы развития нефтегазовой отрасли**

Перспективные уровни добычи нефти в России определяются в основном следующими факторами – спросом на жидкое топливо и уровнем мировых цен на него, развитостью транспортной инфраструктуры, налоговыми условиями и научно-техническими достижениями в разведке и разработке месторождений, а также качеством разведанной сырьевой базы.

В нефтяной промышленности происходит качественное ухудшение сырьевой базы отрасли. Западно-Сибирская и Урало-Поволжская нефтегазоносные провинции будут оставаться главными нефтедобывающими регионами страны, хотя многие крупные месторождения здесь вышли на поздние стадии разработки с падающей добычей. Потенциальная добыча «новых» нефтегазоносных провинций Европейского Севера, Восточной Сибири и Дальнего Востока кратно меньше, чем «старых», и освоение их будет весьма затратным.

Основным нефтедобывающим районом России на всю рассматриваемую перспективу останется Западная Сибирь, хотя ее доля к 2020 г. и снизится до 58-55%. После 2010 г. масштабная добыча нефти начнется в Тимано-Печорской провинции, на шельфе Каспийского и северных морей, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Всего на Восток России к 2020 г. будет приходиться 15-20% нефтедобычи в стране.

К настоящему времени разведанность запасов в европейских регионах России и Западной Сибири достигает 70 — 75% по нефти и 45 — 50% по газу, в то же время Восточная Сибирь и Дальний Восток освоены только на 8 – 10%, а шельфы морей - лишь на 2 %. Именно на эти труднодоступные регионы (включая север Тюменской и Архангельской областей) приходится около 46%

перспективных и более 50% прогнозных ресурсов нефти и около 80% природного газа.

Перспективные объёмы добычи нефти в России будут существенно различаться в зависимости от того или иного варианта социально-экономического развития страны.

Подводя итоги 2015 г. добыча нефти выросла до 534 млн. т, а экспорт увеличился на 9,5% – до 242 млн т.

Устойчивое положение отрасли поддерживается действующей налоговой системой, которая побуждает добычу на месторождениях повышенной сложности (добыча вязкой и высоковязкой нефти) и новых месторождениях с помощью льгот таможенной пошлины и НДС (налог на добычу полезных ископаемых). Российский бюджет, благодаря действующей системе налогообложения, выигрывает за счет повышения цен на нефть, но при этом, при её падении имеют место значительные потери, в отличие от денежного потока, на него изменения цены на нефть влияет незначительно.

Первоначальное действие, предпринятое нефтяными организациями России по снижению цен на нефть – сглаживание негативных последствий после снижения мировых цен (девальвация рубля). Поскольку поступления от экспорта нефти в долларах, а основные издержки нефтяных организаций России в рублях, компании благополучно воспользовались этим.

Перечисленные факторы не способны гарантировать Российской нефтяной отрасли устойчивое развитие в долгосрочной перспективе, они лишь ненадолго сглаживают эффект от резкого снижения цен на нефть.

На данный момент времени развитию российской нефтяной отрасли брошен вызов как со внешней стороны непредсказуемая динамика цен, рост конкуренции на внешних рынках. Риск долгосрочного действия дискриминационных санкций запада, по отношению к Российским нефтегазовым компаниям как с внешней стороны (ограничение доступа к новым разработкам, рынку заемных средств, ограничение на участие в

международных инвестиционных проектах), так и с внутренней стороны, не смотря на наглядную стабильную устойчивость на мировом рынке, отрасли необходимо найти возражения.

Иначе говоря, в контрасте нестабильно - отрицательной динамики цен на мировом рынке, а также целом ряде технологических и финансовых санкций запада, ориентированных на российскую нефтяную отрасль, сбит привычный механизм получения кредитов от западных инвесторов для воплощения новых инвестиционных проектов, следовательно, возникают сложности в эффективном развитии производства и освоения новых месторождений. Кроме того, также со стороны западных стран, ограничены технологические возможности развития.

Поэтому, российский нефтяной сектор вынужден ограничиваться исключительно собственными средствами, которые уменьшают свой объем соответственно падению мировых цен на нефть. В свою очередь, низкие мировые цены создают риски увеличения налогообложения на отрасль, ограничивая возможность государственной поддержки новых проектов.

Как следствие, российскому нефтяному сектору обеспечено падение инвестиций и изменение долгосрочных планов развития, как со внешнего уровня, так и с внутренней стороны.

Ситуация усугубляется и тем, что российская нефтедобыча вступила в период структурной трансформации, когда выбывающие объемы добычи на действующем фонде месторождений требуется постепенно замещать добычей на новых, как правило, значительно более дорогих проектах.

Эксперты Фонда «Институт энергетики и финансов» и компания «Vygon Consulting» провели анализ который показывает, что для поддержания, достигнутого за последние несколько лет уровня добычи, равного 525 – 530 млн., тн., уже в среднесрочной перспективе необходимо начать разработку мероприятий по извлечению трудноизвлекаемых нефтяных ресурсов Арктического шельфа. На данный момент, уровень добычи нефти равный 525



млн т — это цель, поставленная перед энергетической отраслью России до 2035 г., проект которой находится сегодня на рассмотрении Правительства России.

Также нельзя не отметить, что меняется не только география российской нефтедобычи, но и характер разрабатываемых месторождений. Так, если сегодня 70% нефти добывается на уникальных и крупных месторождениях уровня Самотлорского, Уренгойского, Ромашкинского, Ванкорского и пр., то уже в среднесрочной перспективе основной прирост добычи будут обеспечивать мелкие месторождения нефти с объемами начальных извлекаемых запасов менее 15 млн тн нефти. А это, в свою очередь, потребует принципиально иного подхода к их освоению, кардинально отличающегося от традиционной практики работы с месторождениями-гигантами.

Таким образом, ключевым внутренним вызовом развития российской нефтяной отрасли является ожидаемое качественное изменение структуры нефтедобычи в пользу значительно более дорогих проектов, развивать которые в условиях текущей конъюнктуры мировых цен на нефть и дефицита источников инвестиций будет очень сложно.

Еще одним внутренним вызовом развитию отрасли является проблема нефтепереработки, точнее – улучшение ее качественных характеристик.

Всего за период с 2000 по 2014 гг. объем первичной нефтепереработки вырос на 65%. При этом доля экспорта в поставках нефтепродуктов увеличилась с 38% в 2000 г. до 61% в 2014 г.

Рост объемов переработки в указанный период, в основном, обеспечивался за счет роста первичной переработки нефти практически без направления продуктов первичной переработки на углубляющие и облагораживающие процессы.

Ситуация начала меняться в 2015 г., когда объемы первичной нефтепереработки впервые за последние годы продемонстрировали снижение (-2,3% к уровню 2014 г., или 282 млн тн), однако пока сложно оценить, является ли это снижение результатом начала структурной трансформации отрасли или

простого наращивания экспорта сырой нефти в ущерб ее переработке внутри страны.

Отметим, что российская нефтепереработка характеризуется низким уровнем использования вторичных процессов. Так, суммарная загрузка вторичных процессов в 2015 г. составила 57% от первичной переработки, в то время как в странах Западной Европы этот показатель превышает 100%, а в США – 165%. Это приводит к тому, что глубина нефтепереработки практически не растет, несмотря на увеличение объемных показателей переработки нефти.

Ситуацию были призваны переломить т.н. четырехсторонние соглашения, заключенные в 2014 г. между нефтяными компаниями, ФАС, Ростехнадзором и Росстандартом, которые оформили своего рода «дорожную карту» модернизации российской нефтепереработки с целью улучшения ее качественных характеристик. Однако процесс модернизации затянулся, и в новых неблагоприятных ценовых условиях дальнейшее соблюдение ее сроков маловероятно. Кроме того, разработанные нефтяными компаниями планы модернизации сделали ставку на развитие гидрокрекинга и стимулирование экспортно-ориентированного производства дизтоплива, тогда как развитие каталитического крекинга и соответствующее развитие производства автомобильных бензинов получило не такое широкое распространение. В результате к концу модернизации российской нефтепереработки мы рискуем получить значительные избыточные мощности по производству дизельного топлива, которое гораздо менее востребовано в России, чем автомобильный бензин.

Попытки расширения экспорта дизельного топлива из России уже в среднесрочной перспективе могут натолкнуться на избыточные мощности НПЗ в Европе и растущую конкуренцию за европейский рынок со стороны дизельного топлива, производимого на Ближнем Востоке и в США.

На шельфе острова Сахалин добыча нефти к 2014 году достигнет 25 - 26 млн. тн и до 2020 года будет находиться на этом уровне, при критическом варианте она составит 16 млн. тн. Основное направление развития нефтепереработки – модернизация и реконструкция действующих нефтеперерабатывающих заводов с опережающим строительством мощностей по углублению переработки нефти, повышению качества нефтепродуктов и производству катализаторов. В целях приближения производства нефтепродуктов к их потребителям возможно строительство новых высокоэффективных нефтеперерабатывающих заводов средней мощности в районах концентрированного потребления нефтепродуктов, а в удаленных северных и восточных районах допустимо развитие сертифицированных малых заводов с полным циклом переработки нефти. основные направления развития систем транспортировки нефти.

Северо - Балтийское направление – строительство второй очереди Балтийской трубопроводной системы с увеличением мощности направления до 62 млн. т нефти в год и создание в условиях благоприятного и оптимистического вариантов социально-экономического развития новой трубопроводной системы для экспорта нефти с перевалочным комплексом на Кольском полуострове (до 120 млн. тн нефти в год).

Каспийско - Черноморско - Средиземноморское направление – развитие маршрутов транзита нефти прикаспийских стран СНГ путем увеличения пропускной способности трубопровода Атырау - Самара до 25 - 30 млн. тн нефти в год и нефтеналивных морских терминалов в Новороссийске и Туапсе до 59 млн. т нефти в год, а также достижение проектной мощности нефтепровода Каспийского трубопроводного консорциума (67 млн. тн в год).

Центрально-Европейское направление – соединение трубопроводных систем «Дружба» и «Адрия» с целью поэтапного (5 - 10 - 15 млн. тн в год) увеличения экспорта нефти из России и стран СНГ через нефтеперевалочный

терминал в порту Омишаль (Хорватия). Объединение трубопроводных систем Центральной и Восточной Европы в единую систему.

Восточно - Сибирское направление – обеспечение формирования в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) новых центров добычи нефти и выход России на энергетический рынок Азиатско-Тихоокеанского региона определяет необходимость создания нефтепроводной системы Ангарск - Находка (мощностью до 80 млн. тн в год) с ответвлением на Китай (г. Дацин).

Дальневосточное направление – создание оптимальной транспортной инфраструктуры, отвечающей требованиям рационального пользования недрами, в том числе в рамках проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2», с учетом перспектив освоения нефтегазовых ресурсов в районе острова Сахалин.

Реализация части этих направлений потребует сооружения новых и развития действующих морских нефтеэкспортных терминалов. Для оптимизации экспортных поставок нефтепродуктов с крупнейших нефтеперерабатывающих заводов предусматривается строительство нефтепродуктопроводов Сызрань – Саратов – Волгоград – Новороссийск, Андреевка – Альметьевск, а также Кстово – Ярославль – Кириши – Приморск и перевалочного комплекса в городе Приморске.

## **1.2 Структура и классификация основных производственных фондов на предприятиях нефтяной промышленности**

Производственные фонды - средства производства, составляющие материально-техническую базу производственного процесса, они представляют собой наиболее дорогостоящую часть производства и обслуживают большое число производственных циклов в течение длительного времени. Их стоимость переносится частями на добываемую или изготавливаемую продукцию.

В условиях быстрого технического прогресса происходит постоянное совершенствование техники, создаются новые, более высокопроизводительные виды механизмов и аппаратов, заменяющих старую технику. Срок использования основных фондов в производственном процессе приобретает все большее значение как с точки зрения технического прогресса, так и с точки зрения более правильного высокоэффективного использования тех капитальных вложений, которые затрачиваются на создание новых основных фондов.

Промышленно-производственные основные фонды непосредственно участвуют в производственном процессе: либо обслуживают его, либо создают благоприятные условия для нормального его протекания. Участие различных видов основных фондов в производственном процессе неодинаково, также неодинаково их воздействие на ход и результаты производства, отсюда различны сроки их жизни, степень изнашиваемости, размеры ежегодных амортизационных отчислений.

В зависимости от участия основных фондов в производственном процессе и их влияния на конечные результаты производства все основные фонды делятся на две группы:

- 1) непроизводственные основные фонды;
- 2) промышленно-производственные основные фонды.

Непроизводственные фонды - это та часть основных фондов, которая находится в распоряжении промышленности (отдельных предприятий), но непосредственного участия в производственном процессе не принимает. К ним относятся находящийся на балансе предприятий жилой фонд, клубы, столовые, детские ясли, поликлиники, стадионы, спортивные базы, т.е. все связанное с культурно-бытовым обслуживанием работников предприятия. Эта часть основных фондов оказывает влияние на ход производственного процесса только косвенно: чем лучше культурно-бытовые условия, тем выше производительность труда рабочих. В дальнейшем будут рассматриваться

только промышленно-производственные основные фонды и под понятием основные фонды будет подразумеваться только эта часть производственных фондов.

Промышленно-производственные основные фонды непосредственно участвуют в производственном процессе: либо обслуживают его, либо создают благоприятные условия для нормального его протекания. Участие различных видов основных фондов в производственном процессе неодинаково, также неодинаково их воздействие на ход и результаты производства, отсюда различны сроки их жизни, степень изнашиваемости, размеры ежегодных амортизационных отчислений.

В зависимости от натурально-вещественных признаков и функциональной роли в процессе производства основные фонды промышленных предприятий (производственных единиц), в том числе нефте- и газодобывающих управлений, и нефтеперерабатывающих заводов, подразделяются на виды (группы и подгруппы):

1 здания, т.е. архитектурно-строительные объекты, у которых основными конструктивными частями являются стены и крыша - производственные корпуса и постройки;

2 здания цехов, насосных и компрессорных станций, теплоэнергостанций, трансформаторных подстанций, механических мастерских, котельных, деэмульсационных установок, лабораторий, автозаправочных станций, хранилищ, электростанций, пожарных депо, складов, административно-хозяйственных, культурных будок;

3 сооружения, к которым относятся инженерно-строительные объекты, назначением которых является создание условий для осуществления процесса производства путем выполнения тех или иных технических функций, не связанных с изменением предмета труда.

Эксплуатационные и нагнетательные скважины, нефтяные шахты, контрольные скважины, скважины подземных хранилищ, обвязочные

трубопроводы и шлейфы скважин, морские эстакады, отдельно стоящие основания, гидротехнические сооружения, резервуары, газгольдеры, бетонные и земляные амбары, нефтеперекачечные скважины (плавучие и береговые), мерники, трубы, мосты, путепроводы, виадуки, водонапорные башни, отдельные дымовые трубы, платформы и хранилища, очистные сооружения и ловушки, каналы, колодцы, сооружения перевалочных баз, железные и шоссейные дороги (земляное полотно и вернее строение);

4 передаточные устройства, при помощи которых производится передача электрической, тепловой и механической энергии от машин-двигателей к рабочим машинам, а также передача (транспортировка) жидких и газообразных веществ от одного объекта к другому.

Нефтяные, газовые, продуктовые, водяные, паровые и другие трубопроводы, трансмиссии, воздушные линии электропередачи, подземные кабельные, телефонные и телеграфные линии, радиостанции;

5 машины и оборудование:

а) силовые машины и оборудование, вырабатывающие энергию или превращающие один вид энергии в другой.

Паровые котлы, генераторы, компрессоры, электродвигатели, двигатели внутреннего сгорания, трансформаторы, погружные электронасосы, распределительные устройства;

б) рабочие машины и оборудование, т.е. орудия труда, при помощи которых осуществляется непосредственное воздействие (механическое, химическое, термическое и т.п.) на предмет труда или его перемещение в процессе создания продукта.

Станки-качалки, эксплуатационные вышки и мачты, тракторные подъемники, компрессоры, насосы, технологические установки, металлорежущие и другие станки;

в) измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование, если они не являются составной частью какого-либо другого объекта и имеют самостоятельное значение.

Измерительные и регулирующие электрические, пневматические, гидравлические и другие устройства, лабораторно-химические приборы, пульты автоматического управления, средства диспетчерского контроля;

г) вычислительная техника - электронные, перфорационные, клавишные и другие вычислительные машины, и устройства;

д) прочие машины и оборудование - оборудование АТС, пожарные машины и механические пожарные лестницы;

б транспортные средства, к которым относятся передвижные транспортные средства, предназначенные для перемещения людей или грузов (тепловозы, вагоны, цистерны, автомобили, катера, баржи, автокары, танкеры, тракторы-тягачи, вагонетки), а также магистральные нефтепроводы;

7 инструмент, к которому относятся орудия ручного труда и прикрепляемые к машинам предметы, служащие для обработки материалов (электродрели, краскопульты, колонковые долота, труборезки, автогенные резаки);

8 производственный инвентарь и принадлежности, т.е. предметы производственного назначения, которые служат для облегчения производственных операций и для охраны труда, а также средства хранения жидких и сыпучих материалов (верстаки, групповые ограждения машин, баки, лари, чаны, кузнечные меха, закрома, кислородные баллоны, железные бочки, светокопировальные рамы);

9 хозяйственный инвентарь, т.е. предметы конторского и хозяйственного назначения (столы, кресла, шкафы, сейфы, пишущие машинки, часы, ковры, портьеры, переносные лестницы);

10 скот рабочий и продуктивный (лошади, волы, коровы, буйволы и другие сельскохозяйственные животные, а также птицы и пчелосемьи);



11 многолетние насаждения (плодово-ягодные, озеленительные и декоративные);

12 капитальные затраты на улучшение земель (без затрат на сооружения);

13 прочие основные фонды.

В отчетности промышленных предприятий последние семь групп отражаются общей суммой.

От каждой из перечисленных групп основных фондов по-разному зависит производственный процесс и его результаты. Наиболее важны из перечисленных групп машины и оборудование, передаточные устройства, а в добыче нефти и газа, и сооружения. Их принято называть активной частью основных фондов, так как от их работы непосредственно зависит выпуск целевой продукции.

В нефтегазодобывающей промышленности нефтяные и газовые скважины, относящиеся к сооружениям, как раз та часть основных фондов, которая непосредственно дает целевую продукцию: нефть и газ, поэтому нефтяные и газовые скважины входят в активную часть основных фондов.

При анализе обеспечения основными фондами или их использования активную часть выделяют особо, ибо от ее величины и удельного веса в общем объеме основных фондов зависит производственная мощность предприятия.

Для нефтяной и газовой промышленности характерен высокий удельный вес активной части основных фондов. Так, в добыче нефти и газа он достигает 90%, в бурении - 80%, в трубопроводном транспорте - 94%, в нефтеперерабатывающей промышленности - более 60%.

По использованию основные фонды делятся на действующие, запасные и бездействующие (законсервированные), по принадлежности - на собственные и арендованные.

Действующие - основные фонды, находящиеся в эксплуатации (как в работе, так и в ремонте или в простое).

К запасным основным фондам относятся оборудование и транспортные средства, находящиеся в запасе (в резерве на складе) и предназначенные для замены этих видов основных фондов, выбывающих из эксплуатации.

Бездействующими (законсервированными) считаются основные фонды предприятий или отдельных цехов, временное прекращение эксплуатации которых документально оформлено в установленном порядке.

Собственные - это основные фонды, принадлежащие данному предприятию. Арендowanными же называются основные фонды, полученные во временное пользование (аренду) от других предприятий (организаций).

Структура производственных основных фондов отражает особенности отрасли промышленности. Совершенно различен состав средств труда в добывающем объединении и на нефтеперерабатывающем заводе. Для первого характерно отраслевое строение добывающей промышленности с высоким удельным весом вскрышных работ, для второго - химическое производство со значительной стоимостью установок и других видов оборудования.

Для нефтяной и газовой отраслей, как и для угольной характерен высокий удельный вес сооружений: они занимают более двух третей в составе основных фондов нефтедобывающей отрасли. При этом скважины составляют примерно 60-70%, рабочие машины и оборудование 8-12%, передаточные устройства около 16%, здания 3%, силовое оборудование 1-2% и транспортные средства 1%.

### **1.3 Показатели эффективного использования основных производственных фондов предприятия**

Эффективность использования основных производственных фондов предприятия характеризует система показателей:

- 1) обобщающие показатели

Фондоотдача( $\Phi$ ) – определяется отношением валовой продукции в средневзвешенных ценах ( $Q_{\epsilon}$ ) и среднегодовой стоимости основных фондов ( $C_{\phi}$ ):

$$\Phi = Q_{\epsilon} / C_{\phi}, \quad (1)$$

Фондоотдача показывает, какое количество продукции приходится на единицу основных фондов. Величина фондоотдачи отражает рост выпуска продукции, улучшение ее качества, изменение стоимости основных фондов и характеризует эффективность применения основных фондов в производстве продукции. Фондоотдачу принято определять и на 1 руб. стоимости производственных фондов (основных и оборотных).

Полная фондоотдача( $\Phi_n$ ) Она определяется отношением объема выпущенной продукции ( $Q_{\epsilon}$ ) за определенный период к среднегодовой стоимости производственных основных ( $C_{\phi}$ ) и оборотных ( $C_{об}$ ) фондов:

$$\Phi_n = Q_{\epsilon} / (C_{\phi} + C_{об}), \quad (2)$$

При определении фондоотдачи стоимость скважин принимается остаточная, а прочих основных фондов - первоначальная. В качестве объема продукции может быть взята валовая, товарная или реализованная продукция.

Для оценки степени использования основных фондов могут применяться натуральные показатели. Но они дают возможность оценить использование только основных фондов оборудования. Например, к натуральным показателям использования эксплуатационного фонда нефтяных и газовых скважин относится объем добычи нефти или газа за сутки, месяц, год, приходящийся на одну скважину.

Для отдельной технологической установки этот показатель может определяться делением суммы целевой продукции в натуральном выражении на среднегодовую стоимость основных фондов.

Проходка на одну буровую установку в месяц (год) - натуральный показатель степени использования этого вида оборудования, но не всей совокупности основных фондов, относящихся к производственному процессу.

Для оценки степени использования всех основных фондов применяется только стоимостной показатель - фондоотдача.

Наряду с фондоотдачей вычисляют обратную ее величину - фондоемкость. Она характеризует количество основных фондов, обеспечивающих выпуск единицы продукции.

Она определяется делением стоимости основных фондов на стоимость валовой продукции, произведенной с помощью этих фондов:

$$\Phi_e = C_\phi / Q_v = 1 / \Phi, \quad (3)$$

т.е. фондоемкость - величина, обратная фондоотдаче.

Фондовооруженность характеризует степень технической оснащенности труда. Определяется она делением стоимости основных фондов  $C_\phi$  на среднесписочную численность рабочих в наибольшую смену  $Ч_{см}$ :

$$\Phi_v = C_\phi / Ч_{см} \quad (4)$$

Помимо фондовооруженности следует определять машиновооруженность, которая отражает степень оснащенности труда машинами и оборудованием  $\Phi_m$ :

$$\Phi_m = C_{аф} / Ч_{см} \quad (5)$$

где  $C_{af}$  - стоимость активной части основных фондов, руб.

Техническая вооруженность труда ( $F_{в.тех}$ ):

$$F_{в.тех} = \frac{F_{акт}}{Ч_{шт}}, \quad (6)$$

где  $F_{акт}$  – среднегодовая стоимость активной части ОПФ.

Показатель уровня вооруженности рабочих производственным оборудованием (силовые и рабочие машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, транспортные средства и др.). Статистико-экономический показатель отношения количества технических средств производства, используемых в производственном процессе, к затратам труда рабочих.

Рентабельность основных средств (фондорентабельность) показывает долю прибыли, приходящуюся на рубль стоимости ОС:

$$R_{ос} = \frac{\Pi}{F_{с.р}} * 100\%, \quad (7)$$

где  $\Pi$  – прибыль (балансовая или чистая).

Рентабельность основных средств отражает уровень доходности предприятия и экономическую эффективность его деятельности.

2) движение основных средств:

с изменениями технологий на предприятии некоторая часть основных средств списывается или приобретает. О том, чтобы оценить, как быстро идет

этот процесс, можно судить по коэффициентам выбытия основных средств и их обновления:

а) коэффициент обновления  $K_{об}$ :

$$K_{об} = \frac{\text{Стоимость\_новых\_ОС}}{\text{Стоимость\_ОС\_на\_к.п.}}, \quad (8)$$

Этот показатель характеризует степень технического прогресса ОФ за определенный период. Показатель дает обобщенную стоимостную оценку прироста основных фондов за определенный период и показывает долю новых основных средств в имеющихся на конец отчетного периода основных средствах. Рост данного показателя свидетельствует о наращивании имущественного потенциала предприятия.

Повышение коэффициента обновления основных средств (активной части основных производственных фондов) означает увеличение в общем парке машин и оборудования новых, как правило, более эффективных машин, что создает условия для увеличения выпуска новой продукции, повышения ее качества, конкурентоспособности. Чем выше коэффициент обновления основных средств оборудования, тем выше технический потенциал.

б) коэффициент выбытия  $K_{выб}$ :

$$K_{выб} = \frac{\text{Стоимость\_выбывших\_ОС}}{\text{Стоимость\_ОС\_на\_нач.п.}}, \quad (9)$$

Показывает, какая часть основных средств, имеющихся на начало года у предприятия, выбыла из эксплуатации за отчетный период. Наиболее значимы эти коэффициенты в момент интенсивной замены и модернизации оборудования на предприятии.

в) коэффициент ликвидации  $K_{л}$ :

$$K_{л} = \frac{\text{Стоимость\_ликвидационных\_ОС}}{\text{Стоимость\_ОС\_на\_нач.п.}}, \quad (10)$$

г) коэффициент прироста  $K_{пр}$ :

$$K_{пр} = \frac{\text{Стоимость\_ввод.}-\text{стоимость\_выб.}_\text{ОС}}{\text{Стоимость\_ОС\_на\_к.п.}}, \quad (11)$$

Отражает относительное увеличение основных средств за счет их обновления. Характеризует процесс обновления основных фондов с учетом величины выбытия устаревших фондов

д) коэффициент замены  $K_{зам}$ :

$$K_{зам} = \frac{\text{Стоимость\_выб.в\_рез.износа\_ОС}}{\text{Стоимость\_вновь\_поступивших\_ОС}}, \quad (12)$$

Показывает долю вновь вводимых основных средств, направленную на замену выбывающих.

3) техническое состояние ОПФ:

а) коэффициент годности ( $K_{г}$ ):

$$K_{г} = \frac{\text{Остаточная\_стоимость\_ОС}}{\text{Первоначальная\_стоимость\_ОС}}, \quad (13)$$

Характеризует долю не изношенных основных средств.

б) коэффициент износа ( $K_{и}$ ):

$$K_u = \frac{\sum \text{амортизации}_{-OC}}{\text{Первоначальная}_{-стоимость}_{-OC}}, \quad (14)$$

Данный показатель характеризует долю стоимости основных средств, списанную на затраты предприятия в предыдущих периодах.

$$K_z + K_u = 1, \quad (15)$$

4) использование оборудования:

Работа оборудования может характеризоваться мощностью двигателей, объемом выпускаемой продукции, нормой времени, т. е. всевозможными характеристиками конечного результата. Таким образом, существует ряд показателей, посредством которых можно рассчитать полезность и эффективность работы того или иного вида оборудования.

Коэффициент экстенсивного использования оборудования определяется отношением фактического количества часов работы оборудования к количеству часов его работы по плану:

$$K_{\text{э}} = \frac{\Phi_{\text{ф}}}{\Phi_{\text{эф}}}, \quad (16)$$

где  $\Phi_{\text{ф}}$ - фактически отработанное оборудованием время, ч.;

$\Phi_{\text{эф}}$ - плановый эффективный фонд времени оборудования за тот же период, ч.

Коэффициент экстенсивного использования оборудования представляет собой соотношение времени работы оборудования ко всему нормативному времени, т.е. показывает удельный вес времени производительной работы оборудования



Коэффициент интенсивного использования оборудования определяется отношением фактической производительности оборудования к его технической (паспортной) производительности:

$$K_u = \frac{B_{\phi}}{B_{пл}}, \quad (17)$$

где  $B_{\phi}$  – фактический объем выпуска продукции за период, руб.;

$B_{пл}$  – установленный выпуск (выработка) за тот же период, руб.

Показатель интенсивного использования основных фондов отражает уровень их использования по мощности (производительности). Интенсивная загрузка основных фондов приводит к снижению себестоимости продукции (за счет сокращения всех постоянных расходов) и росту производительности труда. Однако показатель интенсивной нагрузки основных фондов в большей степени, чем показатель экстенсивной нагрузки, связан с характером производства и технологического процесса.

Коэффициент интегрального использования оборудования равен произведению коэффициентов интенсивного и экстенсивного использования оборудования и комплексно характеризует эксплуатацию его по времени и производительности:

$$K_{инт} = K_{э} * K_u, \quad (18)$$

Характеризует уровень использования машин и оборудования как по времени, так и по мощности.

Коэффициент сменности работы оборудования – отношение общего количества отработанных машино-смен к числу установленного оборудования:

$$K_{см} = \frac{t_c}{N_{эф}}, \quad (19)$$

$$K_{см} = \frac{MC_1 + MC_2 + MC_3}{N}, \quad (20)$$

где  $t_c$  – число отработанных станко-смен;

$N$  – общее число оборудования;

$MC_{1, 2, 3}$  – количество машино-смен работы оборудования только в одну смену; в две смены; в три смены.

Показывает, во сколько смен в среднем работает каждая единица оборудования.

Коэффициент загрузки оборудования – отношение коэффициента сменности работы плановой сменности оборудования ( $K_{пл}$ ):

$$K_{загр} = \frac{K_{см}}{K_{пл}}, \quad (21)$$

Показывает, насколько данное оборудование занято при выполнении определенной работы. Коэффициент загрузки оборудования в отличие от коэффициента сменности учитывает данные о трудоемкости изделий.

## **2 Анализ использования основных производственных фондов предприятия ПАО «Сургутнефтегаз»**

### **2.1 Краткая характеристика предприятия**

Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз» было создано в 1965 году. В 1977 году оно получило статус многопрофильного производственного объединения, а в 1991 году было преобразовано в Государственное производственное объединение. В течение длительного времени предприятие является лидером отрасли по вводу в эксплуатацию новых нефтегазодобывающих скважин и разведочному эксплуатационному бурению. Компания занимает 496 место в Fortune Global 500. Компания зарегистрирована в Сургуте (крупнейшее предприятие города), где находится её штаб-квартира.

ПАО «Сургутнефтегаз» было основано на базе государственного производственного объединения в соответствии с Указом Президента РФ №1403 от 17 ноября. В 1993 году была также учреждена компания ОАО НК «Сургутнефтегаз». В уставный капитал ОАО НК «Сургутнефтегаз» было внесено 38% голосующих акций нефтедобывающего предприятия ОАО «Сургутнефтегаз», пакеты акций ряда предприятий нефте-газопереработки, включая НПЗ «Киришинефтеоргсинтез» и Санкт-Петербургский нефтемаслозавод, а также 10 предприятий нефтепродуктообеспечения Северо-Западного региона России.

В конце марта 2009 года ОАО «Сургутнефтегаз» объявил о приобретении 21,2 % акций венгерской нефтегазовой компании MOL у австрийской компании OMV. Сумма сделки, по сообщению OMV, составила 1,4 млрд. евро. Эта сделка вызвала отторжение у венгерских властей и руководства MOL, заподозривших попытку недружественного поглощения; российская компания не была включена в реестр акционеров, а её представители не допускались на собрания

акционеров. «Сургутнефтегаз» неоднократно судился с руководством MOL, но неизменно проигрывал.

С 2010 года велись переговоры о продаже спорных акций. Наконец, в мае 2014 года было объявлено о том, что «Сургутнефтегаз» договорился с правительством Венгрии о выкупе последним принадлежащего российской компании пакета акций MOL за \$1,88 млрд.

Структура собственников компании весьма сложна, по некоторым данным, около 60 % акций принадлежит дочерним компаниям ПАО «Сургутнефтегаз». По некоторым данным, фактический контроль над компанией принадлежит генеральному директору Владимиру Богданову (через НПФ «Сургутнефтегаз») и другим менеджерам ПАО «Сургутнефтегаз». Часть акций компании находится в свободном обращении на Московской бирже.

Одной из главных особенностей ПАО «Сургутнефтегаз» является его чрезвычайно устойчивое финансовое положение. «Сургутнефтегаз» - единственная в отрасли компания, которая не имеет задолженности. Напротив, она располагает значительным запасом денежных средств, позволяющими ему обеспечить финансирование намеченных проектов вне зависимости от внешних факторов. Стратегия развития компании предполагает расчет исключительно на собственные силы. За прошедшие годы «Сургутнефтегаз» не создал ни одного совместного предприятия, не привлекал крупных иностранных займов, не размещал облигации. Такая политика обеспечивает исключительный запас прочности. Единственный НПЗ компании расположен в очень удобном месте - во-первых, рядом находится Санкт-Петербург, потребности которого обеспечивают высокий спрос на продукцию завода, а во-вторых, завод соединен продуктопроводом с расположенным поблизости терминалом на побережье Финского залива. На текущий момент реализация этих преимуществ в значительной степени сдерживается технической отсталостью Киришского НПЗ, но компания реализует инвестиционную программу, которая позволит вывести завод в лидеры отрасли. После завершения строительства комплекса

по глубокой переработке нефти предприятие сможет выпускать топливо, соответствующее европейским стандартам. Параллельно с реконструкцией перерабатывающих мощностей ведется строительство нефтепродуктового терминала в бухте Батарейная, через который продукция завода будет поставляться на экспорт.

Выбранная «Сургутнефтегазом» стратегия развития обеспечивает высокий запас прочности в кризисные времена, но оказывается низкоэффективной в спокойное время. Имея резерв в несколько миллиардов долларов, компания не предпринимает усилий для инвестирования этих средств в прибыльные проекты.

Прирост запасов обеспечивается за счет приобретения лицензий на месторождения в Западной Сибири, а также за счет обнаружения новых залежей на эксплуатируемых месторождениях. Размер финансового резерва «Сургутнефтегаза» позволяет оплатить приобретение новых активов без привлечения кредитов.

«Сургутнефтегаз» является лидером по объёму выполняемых буровых работ, опережая по этому показателю «ЛУКОЙЛ» в несколько раз. Обеспечивает треть от общероссийской проходки в бурении, на его долю приходится четверть всех новых скважин. Вместе с тем, на «Сургутнефтегаз» приходится всего 13,6% общероссийской добычи нефти и 2,2% добычи газа.

Почти все буровые работы «Сургутнефтегаз» осуществляет собственными силами, без привлечения сторонних организаций.

Сфера деятельности компании охватывает разведку и добычу углеводородного сырья, обустройство и разработку нефтяных и нефтегазовых месторождений, добычу, переработку и реализацию нефти и газа, производство и сбыт нефтепродуктов, продуктов газопереработки, выработка продуктов нефтехимии и газохимии. «Сургутнефтегаз» отличается стабильная динамика роста, основанная на высоких темпах роста производства и постоянном наращивании сырьевого потенциала. Гибкая долгосрочная стратегия развития

компания основана на многолетнем опыте и использовании новейших технологий.

Благодаря новейшим, в том числе уникальным собственным технологиям, компания имеет возможность постоянно повышать эффективность эксплуатации действующих месторождений, а также вводить в эксплуатацию недоступные при обычных технологиях запасы углеводородов.

В ПАО «Сургутнефтегаз» разработана технологическая схема разработки сложно построенных залежей системой горизонтальных скважин, дебит которых в 4-5 раз превышает дебит пробуренных по обычной методике.

Специалисты компании активно применяют методы повышения нефтеотдачи пластов. На предприятии применяется около 30 таких технологий. Например, успешность гидроразрыва пластов составляет 99% - это один из лучших показателей в отрасли, при этом в год производится более двухсот подобных операций. На рисунке 1 показана карта о состоянии распределенного фонда недр.

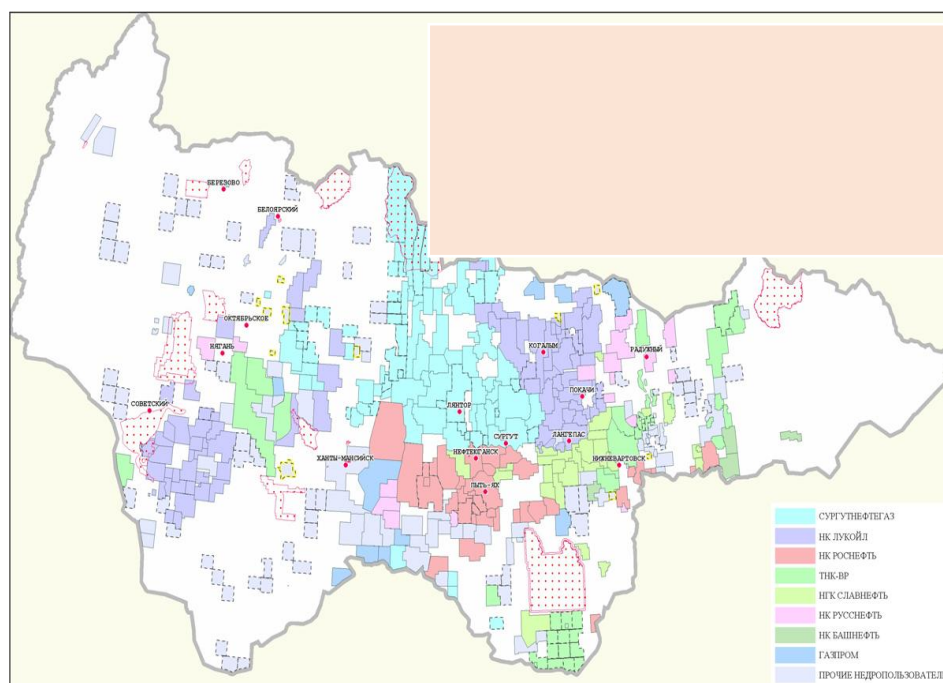


Рисунок 1 – Карта фонда недр ПАО «Сургутнефтегаз»

«Сургутнефтегаз» в первом квартале 2016 года ускорил рост добычи нефти до 0,8% по сравнению с аналогичным периодом 2015 года, когда рост составил 0,3%. За январь-март 2016 года, обеспечил добычу более 15,275 млн тн.

На месторождениях в Республике Саха (Якутия) с начала текущего года компания добыла 2,03 млн тн нефти, что на 12% больше, чем за три месяца прошлого года.

В январе-марте 2015 года объем добычи нефти составлял 15,153 млн тн, что на 0,3% больше, чем годом ранее.

За январь-март 2016 года акционерным обществом произведено около 2,459 млрд кубометров газа против 2,393 млрд кубометров за аналогичный период 2015 года.

Компания «Сургутнефтегаз» планировала увеличить мощности действующего НПЗ в Ленинградской области 21 до 24 млн тн в год и построить ещё один нефтеперерабатывающий завод мощностью 12 млн тн в год.

Ожидается, что новое производство построят рядом с действующим (в Киришах). Общий объём переработки нефти на областных заводах компании после запуска нового предприятия должен составить 36 млн тн в год.

ПАО «Сургутнефтегаз», как и все передовые предприятия России, разделяет принципы социальной ответственности, которые приняты в большинстве развитых стран, и стремится применять их на практике во всех сферах своей деятельности.

Компания строит собственную социальную политику на основе гармоничного сочетания интересов своих сотрудников, населения регионов присутствия, общества в целом и акционеров при неукоснительном соблюдении законодательных норм и требований.

Добиваясь динамичного развития и повышения эффективности производства, компания инвестирует значительные средства в решение социальных задач, принимает участие в реализации государственных и

региональных проектов в сфере развития отечественной культуры, образования, здравоохранения, социальной поддержки населения.

Деятельность компании в регионах присутствия направлена на поддержание стабильности, укрепление социально-экономического потенциала территорий.

ПАО «Сургутнефтегаз» стремится сохранять и создавать за счет развития производства новые рабочие места в каждом регионе деятельности, способствует повышению жизненного уровня населения, оказывает финансовую поддержку региональным программам социальной направленности.

Создание надлежащих условий труда, быта, отдыха и оздоровления сотрудников, развитие спорта, поддержка пенсионеров и ветеранов являются важными факторами укрепления и развития главного капитала компании – трудового коллектива, и значимыми составляющими успешного развития компании в будущем.

Признаком стабильной работы предприятий является предоставление работникам социальных гарантий и льгот. Уровень социальных льгот, гарантий и компенсаций оговаривается в коллективном договоре. При условии выполнения поставленных перед коллективом производственных задач сотрудникам предоставляется более тридцати видов социальных льгот и гарантий.

Социальная политика компании формируется и реализуется на системной основе в соответствии с утвержденными нормативными документами.

ПАО «Сургутнефтегаз», являясь одной из ведущих нефтяных компаний России, в полной мере осознает свою ответственность перед обществом за сохранение благоприятной окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов во всех регионах своей деятельности.

Внедрение системы экологического менеджмента в Компании позволяет снижать экологические риски и сокращать издержки в условиях



ужесточающегося государственного и международного регулирования в сфере охраны окружающей среды. В этой связи экологичность производства становится серьезным фактором конкурентоспособности Компании.

Наряду с этим инженерно-экологический подход к решению производственных задач способствует появлению новейших научно-технических разработок. Особенно в нефтегазодобывающей отрасли, которая в современных условиях является заказчиком, «локомотивом» разработки новых технологических решений, направленных на снижение природо-, ресурсопользования и энергопотребления.

Значительные объемы финансирования природоохранных программ Компания считает инвестициями в будущее, в обеспечение качества природной среды регионов, в которых работает. Результативная деятельность по повышению экологической безопасности производства способствует укреплению позитивного имиджа Компании в общественном сознании, в органах власти, в бизнес-сообществе.

ПАО «Сургутнефтегаз» дорожит своей репутацией компании с высокой социальной ответственностью и всегда открыто для диалога со всеми сторонами, заинтересованными в устойчивом развитии и рациональном использовании природных ресурсов.

Экологическая политика ПАО «Сургутнефтегаз» базируется на законах и нормативно-правовых актах Российской Федерации, ее субъектов, учитывает основные положения международных конвенций и соглашений, направлена на гармоничное развитие производства, социальной сферы, общества и сохранение окружающей среды.

Основные принципы экологической политики ПАО «Сургутнефтегаз»:

- 1 постоянное и планомерное уменьшение негативного воздействия технологических процессов на окружающую среду, снижение экологических рисков за счет внедрения наилучших существующих технологий, достижений науки и техники;

- 2 достижение уровня промышленной и экологической безопасности, соответствующего современным международным нормам и требованиям;
- 3 рациональное использование природных ресурсов, основанное на внедрении инновационных природо- и ресурсосберегающих технологий;
- 4 систематический контроль за соблюдением требований промышленной и экологической безопасности;
- 5 сохранение исконной среды обитания, традиционных образа жизни и хозяйствования коренных жителей Севера;
- 6 экологический мониторинг природной среды в регионах деятельности компании;
- 7 постоянное совершенствование природоохранной деятельности и системы экологического менеджмента на предприятиях Компании
- 8 снижение техногенной нагрузки на окружающую среду вновь вводимых объектов за счет качественной подготовки предпроектной и проектной документации;
- 9 постоянное повышение уровня компетентности персонала в вопросах охраны окружающей среды;
- 10 открытость общественно значимой информации об экологической деятельности компании.

## **2.2 Расчет и анализ показателей эффективности использования основных фондов**

Суммарно краткосрочные вложения, долгосрочные депозиты и денежные средства компании в конце 2014 г. составили 1,8 трлн. руб. Основные производственные активы сосредоточены в основном в Ханты-Мансийском автономном округе, где компания владеет крупнейшими месторождениями:

Федоровским, Лянторским, Западно-Сургутским и др. В структуре ПАО находится одно из старейших предприятий нефтепромышленной отрасли России – «Сургутнефть», а также крупнейший в Европе комплекс глубокой переработки нефти «Киришинефтеоргсинтез». «Сургутнефтегаз» обладает двумя старейшими торговыми фирмами, к основанию которых непосредственное отношение имел Нобель – «Новгороднефтепродукт» и «Тверьнефтепродукт». С не такой давней, но не менее интересной историей к сбытовым «старожилам» примыкает «Калининграднефтепродукт», сохранивший резервуары из довоенной крупновской стали.

Для анализа эффективности использования фондов предприятия необходимо оценить ряд технико-экономических показателей, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Основные производственные показатели

Показатель	2014г	2015г
Добыча нефти, млн. т.	64	64,6
Добыча газа, млрд куб.м.	14,4	14,5
Первичная переработка углеводородного сырья, млн. т.	24	24
Производство нефтепродуктов, млн. т.	23,4	23,4
Экспорт и продажи нефти на международных рынках, млн. т.	29,8	30,3
Экспорт нефти в страны СНГ и реализация в России, млн. т.	10,2	10,4
Продажи нефтепродуктов в России, млн.т.	9,4	9,4
Экспорт нефтепродуктов, млн. т.	14	14
Темпы роста переработки нефти, %	0	0
Темпы роста добычи нефти, %	1	1

Исходя из имеющихся данным, можно сказать, что в период 2014 – 2015г.г. наблюдается незначительный прирост объемов добычи нефти и газа и переработки по основным направлениям деятельности.

Таблица 2 – Финансовые показатели

Показатели в млн. руб

Показатель	2014г	2015г
Выручка от продаж (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей)	862599616	978204539
Прибыль (убыток) от продаж	234146095	176849958
Чистая прибыль (убыток)	751355297	891679409

Согласно рассмотренным финансовым показателям, в рассматриваемый период наблюдается значительное увеличение доходов.

Таблица 3 – Изменение численности персонала

Показатели в тыс.чел

Год	ССЧ*
2014	114,8
2015	115,5
*ССЧ – среднесписочная численность работников, рассчитывается как половина суммы работников на начало и конец периода	

Для исследования использования основных производственных фондов необходимо изучить их состав и движение, а также списочную численность персонала. Эти данные представлены в таблицах (приложения). Исходя из этих данных можно сделать следующие выводы:

1) в структуре основных фондов преобладают сооружения и передаточные устройства, что объясняется спецификой отрасли;

2) за два месяца 2015 г. «Сургутнефтегазом» добыто 9,9 млн. тн нефти, в т.ч. на месторождениях в Якутии – 1,33 тыс. тн., что на 12,5% превышает показатели аналогичного периода прошлого года;

3) среднесписочная численность персонала ПАО «Сургутнефтегаз» в 2014 году составила 115,5 тыс. человек (что на 0,6 % выше показателя предыдущего год), из которых 89,5 % занято в добыче нефти, газа и переработке газа, 7 % – в сфере переработки нефти, 3,5 % – в секторе сбыта нефтепродуктов.

Таблица 4 – Основные фонды ОАО «Сургутнефтегаз» в 2014г.

Показатели в руб.

Группа основных фондов	Наличие на нач. года	Поступило за год	Выбыло за год	Наличие на конец года
Здания	183126220	10349572	803061	194258986
Сооружения и передаточные устройства	1818803578	108641195	3856790	1 964771683
Машины и оборудование	379108544	33535392	13303695	413589547
Транспортные средства	41092961	4052486	3353466	43591343
Производственный и хозяйственный инвентарь	3404578	156964	76583	3530007
Другие виды основных средств	387714	1591	1904	388507
Земельные участки и объекты природопользования	15416444	55891	2402	13817382
Всего производственных фондов	2441340039	1563991	2197901	2633947455

Таблица 5 – Основные фонды ОАО «Сургутнефтегаз» в 2015г.

Показатели в руб.

Группа основных фондов	Наличие на нач. года	Поступило за год	Выбыло за год	Наличие на конец года
Здания	194258,986	5681342	669630	209110755
Сооружения и передаточные устройства	1964771683	112592622	16390671	2085376901
Машины и оборудование	413589547	45045946	12619376	475997877
Транспортные средства	43591343	3793750	2115450	47010994
Производственный и хозяйственный инвентарь	3530007	375884	135494	3828617
Другие виды основных средств	388507	1397	682	391934
Земельные участки и объекты природопользования	13817382	204134	90848	13746955
Всего производственных фондов	2633947455	167695075	32022151	2835464033

Расчет показателей эффективности использования основных фондов предприятия

1) среднегодовая стоимость фондов:

$$OF = OF_{н.г.} + (\sum OF_{вв} * t) / 12 - (\sum OF_{выб} * t) / 12, \quad (22)$$

2014 год:  $OF(ср) = 2452622971,5$  руб.

2015 год:  $OF(ср) = 2645253532$  руб.

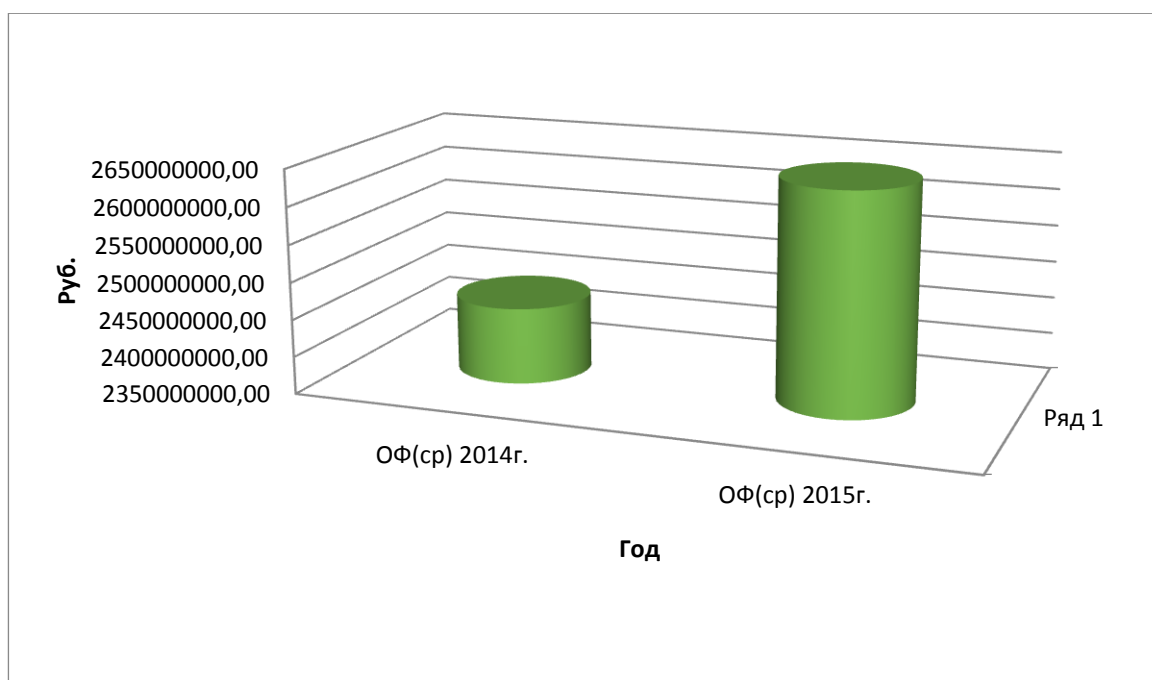


Рисунок 2 - Среднегодовая стоимость фондов, руб., за 2014 – 2015гг.

Для дальнейших расчетов понадобятся следующие показатели:

Таблица 6 – Финансовые показатели и численность сотрудников

Показатели в руб.

Показатели	2014г.	2015г.
Выручка (ТП)	862599616	978204539
Средняя стоимость фондов ( $\overline{ОФ}$ )	2452622971,5	2645253532
Кол-во сотрудников(Нраб.)	114800	115500
Износ	1992185384	1836271402
Первоначальная стоимость (Сперв.)	2441340039	2633947455
Прибыль	7515297	9409

2) фондоемкость- это средняя сумма промышленно производственных основных фондов по первоначальной стоимости деленная на объем выпущенной продукции. Снижение её означает экономию труда и наоборот. Она показывает, сколько нужно вложить в основные фонды для производства

одного рубля товарной продукции. Можно говорить о положительных результатах при снижении данного показателя.

$$\Phi_{\dot{E}} = \frac{\overline{O\Phi}}{\overline{ТП}}, \quad (23)$$

2014год:  $\Phi(e) = 2452622971,5 / 862\,599\,616 = 2,843292449309875 = 2,8$

2015 год:  $\Phi(e) = 2645253532 / 978\,204539 = 2,704192657605323 = 2,7$

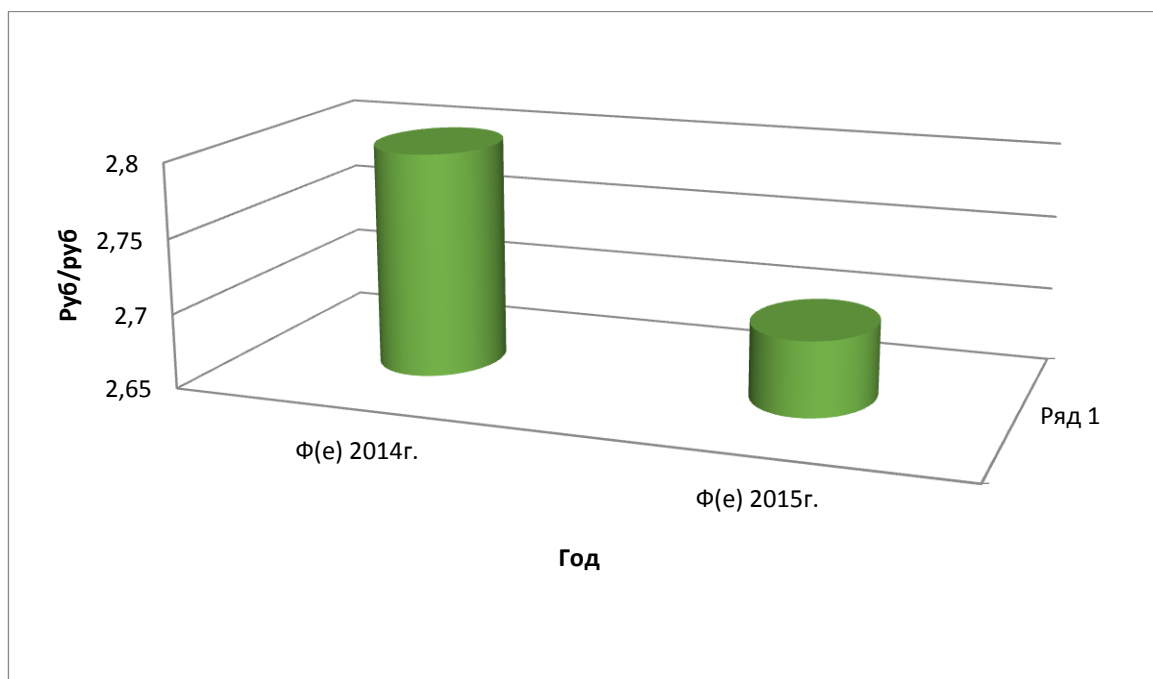


Рисунок 3 - Динамика фондемкости за 2014 – 2015гг.

Таким образом, в основные фонды на 2014 необходимо вложить 2,8 руб. для производства 1 руб. продукции, и на 2015 г. 0,1 руб. продукции, следовательно, требуется меньше вложений в 2015 году;

3) фондоотдача - это объем выпущенной продукции, деленный на среднюю сумму промышленно-производственных основных фондов по



первоначальной стоимости. Фондоотдача показывает, сколько прибыли получает организация с каждого рубля имеющихся у нее основных фондов, то есть сколько рублей выручки приносит 1 рубль, вложенный в ОФ. Увеличить объемы выпуска производства без дополнительных капитальных вложений в короткие сроки можно достичь с помощью увеличения использования основных фондов.

$$\Phi_o = \frac{ТП}{ОФ}, \quad (24)$$

2014 год:  $\Phi(o) = 862\,599\,616 / 2\,452\,622\,971,5 = 0,351704940393852 = 0,35$

2015 год:  $\Phi(o) = 978\,204\,539 / 2\,645\,253\,532 = 0,369796137559792 = 0,37$

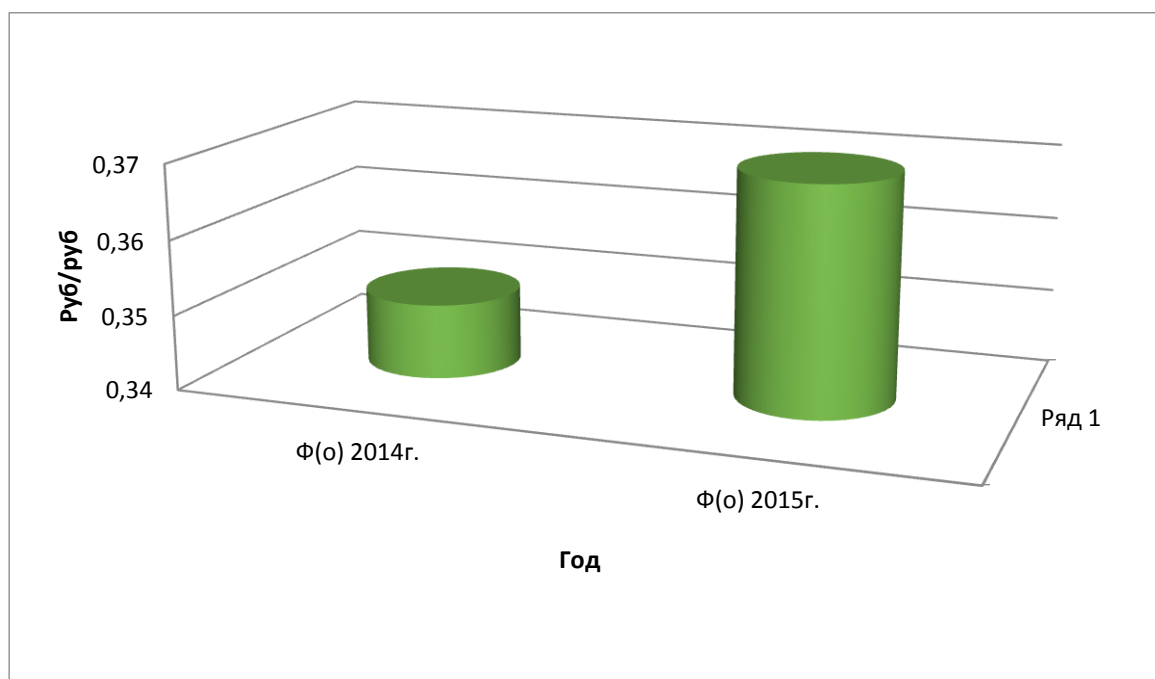


Рисунок 4 - Динамика фондоотдачи за 2014 – 2015гг.

То есть, 1 рубль, вложенный в основные фонды в 2014 году, приносил 0,35 руб., а в 2015 году – 0,37 руб.

4) фондовооруженность применяется для характеристики степени

оснащенности труда работающих. Показывает, какое количество фондов приходится на одного рабочего. Опережающий рост производства продукции по сравнению с ростом основных производственных фондов обеспечивает повышение эффективности производства.

$$\Phi_B = \frac{\overline{O\Phi}}{N_{РАБ.}}, \quad (25)$$

2014 год:  $\Phi(в)=2\,452\,622\,971,5/114800=21364,3$

2015 год:  $\Phi(в)=2\,645\,253\,532/115500=22902,6$

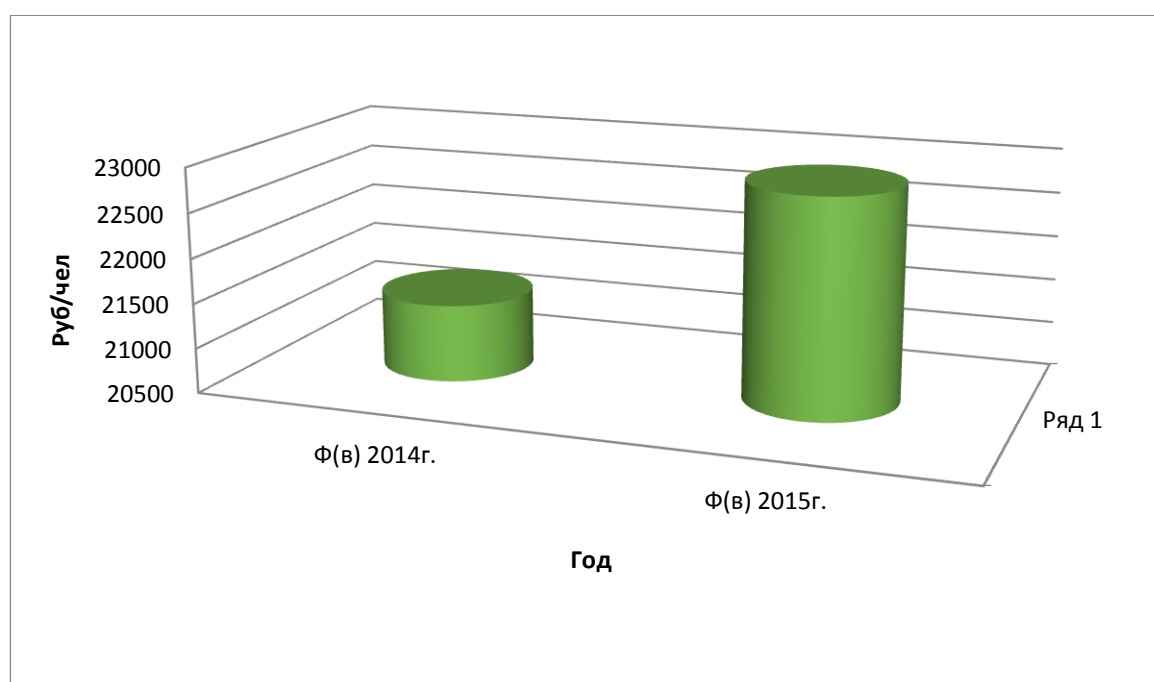


Рисунок 5 - Динамика фондовооруженности за 2014 – 2015гг.

Таким образом, 21364,3руб. фондов приходилось на 1 рабочего в 2014 году, 22902,6 руб. фондов в 2015 году;

5) коэффициент износа - это сумма начисленной амортизации основных фондов, деленная на первоначальную стоимость основных фондов.

$$K_{\text{изн.}} = \frac{\text{Износ}}{\text{Сперв.}}, \quad (26)$$

2014 год:  $1\,992\,185\,384 / 2\,441\,340\,039 = 0,8160$

2015 год:  $1\,836\,271\,402 / 2\,633\,947\,455 = 0,6971$

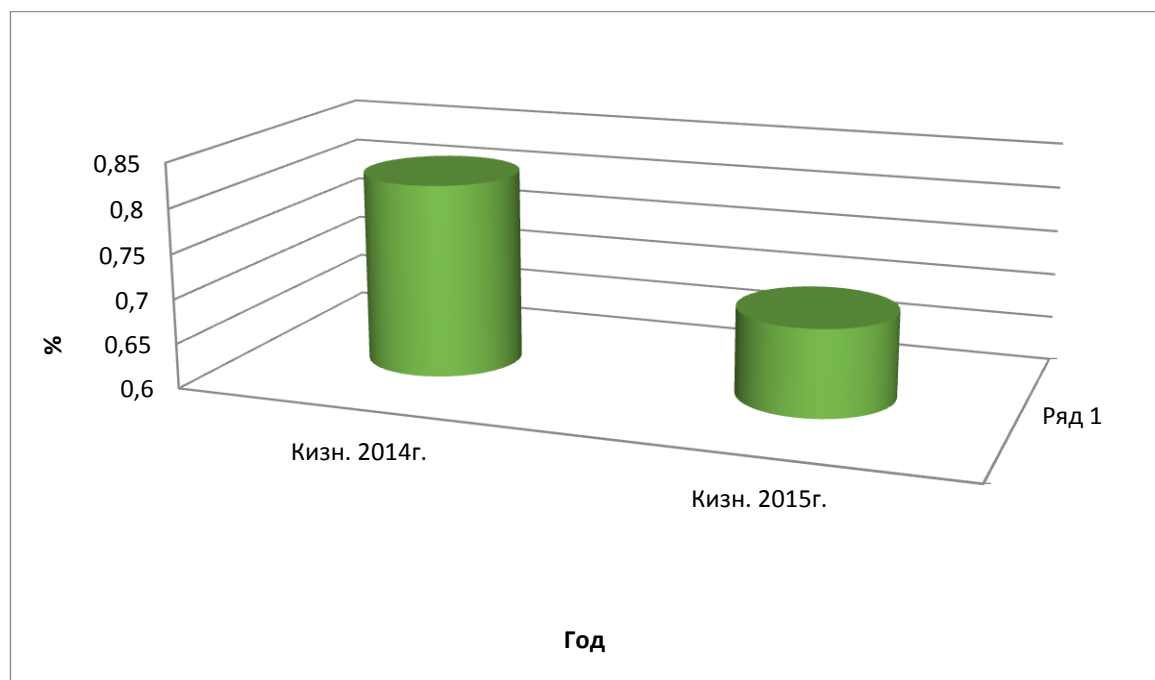


Рисунок 6 - Динамика коэффициента износа за 2014 – 2015гг.

Таким образом, на конец 2014 год основные фонды изнашивались на 82%, а на 2015 год на 70%.

6) коэффициент годности - это остаточная стоимость основных фондов, деленная на первоначальную стоимость основных фондов

$$K_{\text{годн.}} = \frac{C_{\text{ост.}}}{C_{\text{перв.}}} = \frac{C_{\text{перв.}} - \text{износ}}{C_{\text{перв.}}}, \quad (27)$$

2014 год:  $K(\text{годн}) = 449154655 / 2\,441\,340\,039 = 0,1839$

2015 год:  $K(\text{годн}) = 797676053 / 2\,633\,947\,455 = 0,3028$

То есть, на 2014 год основные фонды годны на 18%, а на 2015 год на 30%.

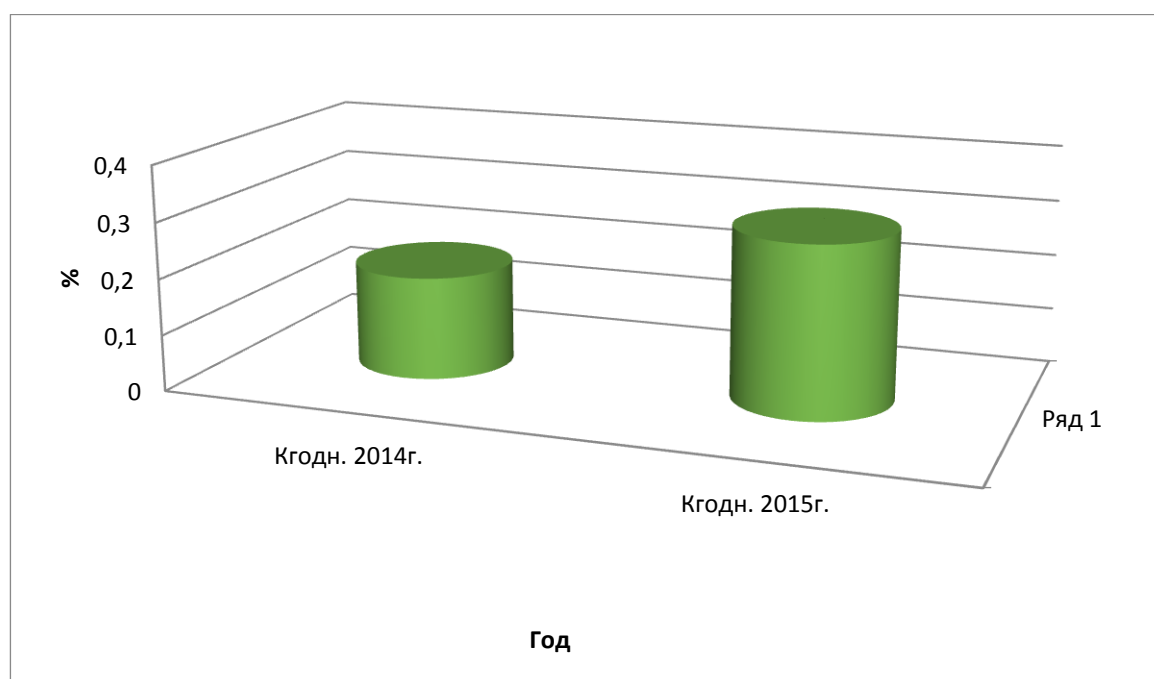


Рисунок 7 - Динамика коэффициента годности за 2014 – 2015гг.

7) рентабельность основных фондов определяется как отношение балансовой прибыли к среднему значению суммы стоимости основных производственных фондов. Рентабельность основных фондов отражает уровень доходности предприятия и экономическую эффективность его деятельности.

$$R_{оф} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{ОФ}}, \quad (28)$$

2014 год:  $R(оф) = 751\,355\,297 / 2452622971,5 = 0,3063$

2015 год:  $R(оф) = 891\,679\,409 / 2\,645\,253\,532 = 0,3370$

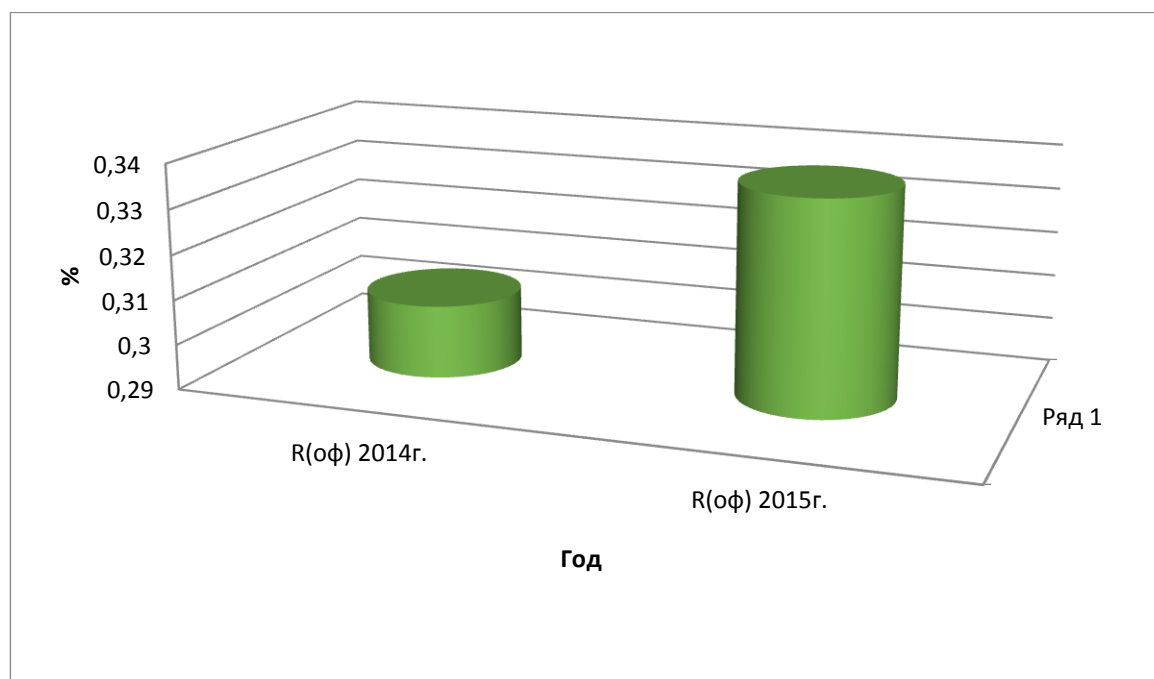


Рисунок 8 - Динамика рентабельности за 2014 – 2015гг.

Таблица 7 –Изменение показателей эффективности производственных фондов

Показатели в руб.

Показатели	За 2014 год	За 2015 год	Изменения за год
Выручка от продаж (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей)	862599616	978204539	+115604923
Средняя стоимость фондов	2452622971,5	2645253532	+192630560,5
Фондоотдача	0,35	0,37	0,02

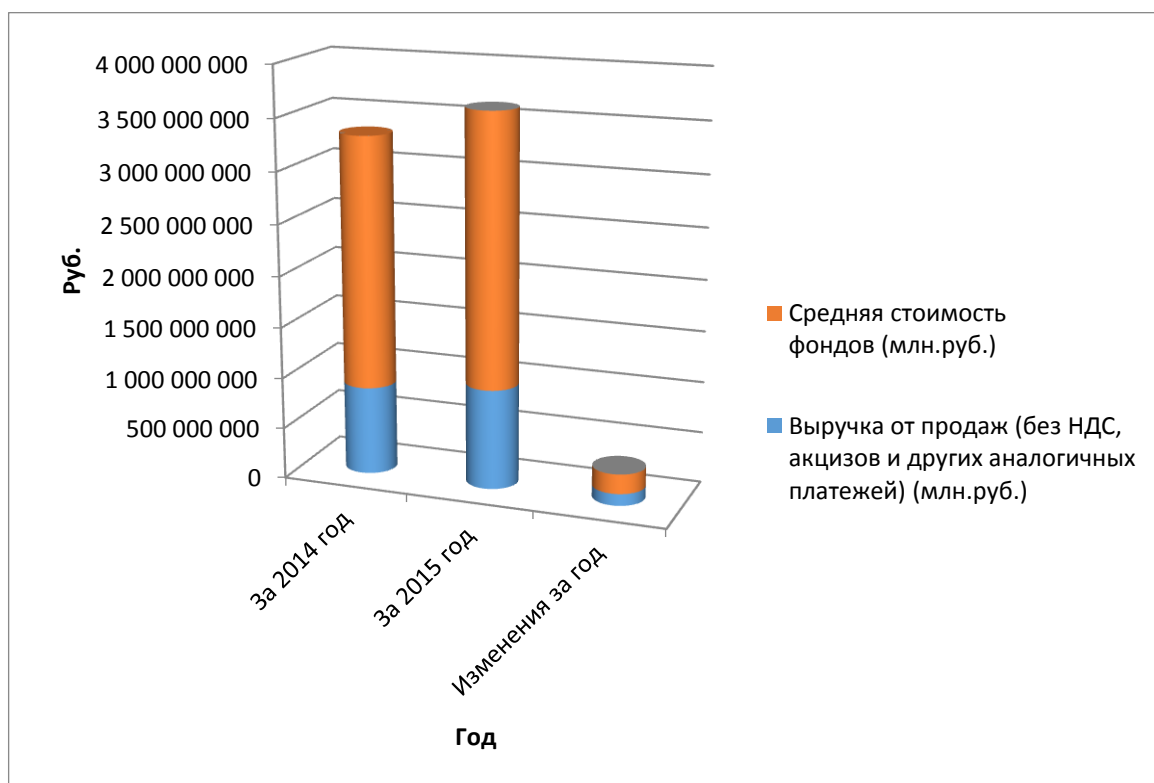


Рисунок 9 - Динамика показателей эффективности производственных фондов за 2014 – 2015гг.

На рисунке 9 представлено изменение показателей эффективности производственных фондов. Из графика видно, что выручка от продаж в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, возросла незначительно, а именно на 115604923 руб. Вместе с этим повысилась среднегодовая сумма основных производственных фондов на 192630560,5 руб., и фондоотдача предприятия ПАО «Сургутнефтегаз» также повысилась на 0,02 млн. руб.

Таким образом получаем, что за 2014 год 0,3 руб. прибыли приходится на 1 рубль, вложенный в основные фонды, а за 2015 год 0,38 руб. прибыли приходится на 1 рубль, вложенный в основные фонды.

Проанализировав полученные показатели, можно сделать следующие выводы:

— в связи со снижением фондоотдачи и повышением фондоемкости снижается и эффективность использования основных производственных

фондов, что в свою очередь ведет к уменьшению объемов выпуска продукции и продаж;

— снижение объемов продаж, неэффективное использование основных фондов привело снижению доходности предприятия, оно получает мало прибыли, исходя из показателя рентабельности равному 0,38 прибыли на 1 рубль вложений;

— больше половины, а именно 70% основных фондов изношены, это говорит о том, что на предприятии медленное обновление и воспроизводство основных фондов;

На основе рассчитанных и проанализированных данных использования основных производственных фондов можно сделать вывод о том, что основные фонды предприятия используются малоэффективно, что подтверждается относительным приростом прибыли предприятия. Исходя из этого, выявлена необходимость в разработке и проведении мероприятий, основной целью которых является увеличение эффективности использования имеющихся основных производственных фондов для повышения финансовой устойчивости и улучшения показателей производственной деятельности.

### **3 Разработка мероприятий эффективного использования основных средств предприятия**

#### **3.1 Пути повышения эффективности использования основных фондов**

Основными факторами повышения эффективного использования основных средств является рациональное использование основных фондов и производственных мощностей.

Увеличение объемов производства промышленной продукции, можно достичь за счет:

- 1) ввода в действие не используемых в данный момент и новых основных фондов, и производственных мощностей;
- 2) улучшения использования действующих основных фондов и производственных мощностей.

Прирост основных фондов и производственных мощностей предприятия можно достичь благодаря новому строительству, а также реконструкции и расширению действующих предприятий.

Реконструкция и расширение действующих кустовых площадок и площадок по доведению до товарных характеристик продукта, являясь источником увеличения основных фондов и производственных мощностей предприятий, одновременно позволяют лучше использовать имеющийся в промышленности производственный аппарат.

Решающую часть прироста продукции в целом получают с действующих основных фондов и производственных мощностей, которые в несколько раз превышают ежегодно вводимые новые фонды и мощности.

Одной из главных причин, ухудшающих показатель фондоотдачи, является медленное освоение вводимых в действие объектов.



Улучшение использования действующих основных фондов и производственных мощностей промышленных предприятий, в том числе вновь введенных в эксплуатацию, может быть достигнуто благодаря:

— повышению интенсивности использования производственных мощностей и основных фондов;

— повышению экстенсивности их нагрузки.

Более интенсивное использование производственных мощностей и основных фондов достигается, прежде всего, за счет технического совершенствования последних.

Практика показывает, что здесь идет процесс увеличения единичной мощности оборудования:

1) в насосах, резервуарах, машинах и агрегатах упрочняются наиболее ответственные детали и узлы;

2) повышаются основные параметры производственных процессов (скорость, давление, температура);

3) механизуются и автоматизируются не только основные производственные процессы и операции, но и вспомогательные и транспортные операции, нередко сдерживающие нормальный ход производства и использование оборудования; устаревшие машины модернизируются и заменяются новыми, более совершенными.

Интенсивность использования производственных мощностей и основных фондов повышается также путем:

— совершенствования технологических процессов;

— организации непрерывно-поточного производства на базе оптимальной концентрации производства однородной продукции;

— выбора сырья, его подготовки к производству в соответствии с требованиями заданной технологии и качества выпускаемой продукции;

— ликвидации штурмовщины и обеспечения равномерной, ритмичной работы предприятий, цехов и производственных участков;

— проведения ряда других мероприятий, позволяющих повысить скорость обработки предметов труда и обеспечить увеличение производства продукции в единицу времени, на единицу оборудования или на 1 кв. м производственной площади.

Интенсивный путь использования основных фондов действующих предприятий включает, следовательно, техническое их перевооружение, повышение темпов обновления основных фондов. Опыт работы ряда отраслей промышленности показывает, что быстрое техническое переоснащение действующих фабрик и заводов особенно важно для тех предприятий, где имеет место более значительный износ основных фондов.

Улучшение экстенсивного использования основных фондов предполагает:

— увеличение времени работы действующего оборудования в календарный период (в течение смены, суток, месяца, квартала, года);

— увеличение количества и удельного веса действующего оборудования в составе всего оборудования, имеющегося на предприятии и в его производственном звене.

Увеличение времени работы оборудования достигается за счет постоянного поддержания пропорциональности между производственными мощностями отдельных групп оборудования на каждом производственном участке:

— между цехами предприятия в целом;

— между отдельными производствами внутри предприятия;

— между темпами и пропорциями развития отраслей промышленности и всего народного хозяйства.

Улучшения ухода за основными фондами, соблюдения предусмотренной технологии производства, совершенствования организации производства и труда, что способствует правильной эксплуатации оборудования, недопущению простоев и аварий, осуществлению своевременного и качественного ремонта,

сокращающего простои оборудования в ремонте и увеличивающего межремонтный период;

Проведения мероприятий, повышающих удельный вес основных производственных операций в затратах рабочего времени, сокращения сезонности в работе предприятий ряда отраслей промышленности, повышения сменности работы предприятий.

Известно, что на предприятиях кроме действующих станков, машин и агрегатов часть оборудования находится в ремонте и резерве, а часть на складе. Своевременный монтаж не установленного оборудования, а также ввод в действие всего установленного оборудования за исключением части, находящейся в плановом резерве и ремонте, значительно улучшает использование основных фондов.

Финансирование капитальных вложений (под которым понимают вложение предприятием денежных средств в новое строительство и приобретение, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение объектов основных фондов) осуществляется инвесторами за счет собственных средств и приравненных к ним источников, а также за счет заемных средств. К собственным средствам, используемым в качестве источника формирования основных средств, относятся амортизационные отчисления на их полное восстановление, а также часть чистой прибыли или фондов накопления.

### **3.2 Описание инвестиционного проекта**

Основная цель работы любого предприятия – получение прибыли от осуществляемой деятельности. Так как изучаемое предприятие имеет проблемы с рентабельностью которые были выявлены при анализе основных показателей эффективности использования основных средств, то перед руководством ПАО «Сургутнефтегаз» стоят следующие задачи:

- 1) увеличить прибыльность продаж;
- 2) улучшить показатели эффективности использования основных средств за счет стабилизации потока денежной наличности.

Пути увеличения прибыли предприятия:

- рост доходов от реализации (выручки) продукции;
- оптимизация затрат;
- повышение уровня рентабельности продукции.

Движение финансовых ресурсов предприятий (прибыли, амортизационных отчислений) осуществляется в форме денежных потоков. Для стратегического управления финансами важен не только общий объём денежных ресурсов, но и величина денежного потока, интенсивность его движения в течение года. В современных условиях денежные средства являются одним из наиболее ограниченных ресурсов и успех предприятия в производственно-коммерческой деятельности во многом зависит от эффективности их использования.

Управление денежными потоками предприятия неразрывно связано со стратегией самофинансирования, которая является наиболее предпочтительной для крупных компаний. Данная стратегия предполагает возмещение затрат по расширенному воспроизводству преимущественно за счёт собственных источников (чистой прибыли и амортизационных отчислений).

Приток денежных средств осуществляется за счёт выручки от реализации продукции (работ, услуг); увеличения уставного капитала от дополнительной эмиссии акций; полученных кредитов, займов и средств от выпуска корпоративных облигаций и др.

В работе предлагаются следующие мероприятия по увеличению притока денежных средств.

Увеличение объёма продаж: подготовить предложения по активизации работы по внедрению горизонтальных скважин на месторождении.

Структура сырьевой базы такова, что традиционный ввод месторождений с низкопроницаемыми коллекторами в разработку при разбуривании вертикальными скважинами (ВС) может быть экономически нецелесообразен, а иногда невозможен, вследствие чего значительный объем запасов окажется не вовлечённым в промышленную разработку.

В этих условиях наиболее рациональное направление улучшения использования трудноизвлекаемых запасов – переход на принципиально новые системы разработки месторождений с применением ГС, которые, имея повышенную поверхность вскрытия пласта, снижают фильтрационное сопротивление в призабойных зонах и являются перспективным методом не только повышения производительности скважин, но и величины нефтеотдачи продуктивных пластов.

Горизонтальная скважина (ГС) – это скважина конечной длины, ось которой проходит между кровлей и подошвой пласта с углом наклона 80–100° относительно вертикали. ГС особенно эффективны при разработке трещиноватых коллекторов горизонтальной проницаемостью; при освоении залежей углеводородного сырья ограниченной площадью для установки бурового оборудования; для повышения нефтеотдачи пластов при дораработке месторождений на поздней стадии эксплуатации; при разработке продуктивных коллекторов в условиях интенсивного образования газового и водного конусов; локальных залежей углеводородного вещества и др.

Преимущества горизонтально-направленного бурения ГНБ:

- уменьшение сметной стоимости строительства трубопроводов за счет значительного сокращения сроков производства работ, затрат на привлечение дополнительной рабочей силы и тяжелой землеройной техники;
- минимизация затрат на энергообеспечение буровых комплексов вследствие их полной автономности и экономичности используемых агрегатов;

— отсутствие затрат на восстановление поврежденных участков автомобильных и железных дорог, зеленых насаждений и предметов городской инфраструктуры;

— сокращение эксплуатационных расходов на контроль и ремонт трубопроводов в процессе эксплуатации;

— сохранение природного ландшафта и экологического баланса в местах проведения работ, исключение техногенного воздействия на флору и фауну, размыва берегов и донных отложений водоемов;

— отсутствие ущерба сельхозугодиям и лесным насаждениям;

— минимизация негативного влияния на условия проживания людей в зоне проведения работ.

Следовательно, повышается степень охвата пласта дренированием, возникает возможность увеличить воздействие рабочим агентом.

Горизонтальные стволы, проходя по продуктивному пласту на сотни метров, а в отдельных случаях несколько сотен метров, могут открыть в неоднородном пласте участки трещиноватых зон с повышенной проницаемостью, что позволит получить по этим скважинам дебиты в несколько раз выше, чем по вертикальным. Появляется возможность разбурить газонефтяные залежи с обширными подгазовыми зонами и водонефтяные залежи значительно меньшим числом скважин и разрабатывать эти объекты при минимальных депрессиях.

Мировой и отечественный опыт проводки горизонтальных скважин свидетельствует о том, что их применение позволяет значительно улучшить текущие технологические показатели разработки низкопроницаемых коллекторов, а в ряде случаев перевести забалансовые запасы нефти в балансовые: в частности, темпы отбора нефти из систем ГС по сравнению с системами вертикальными скважин (ВС) повышаются в 3–5 раз, увеличиваются дебиты скважин, сокращаются сроки разработки. Можно предположить, что применение ГС в этих условиях позволит обеспечить темпы выработки запасов

на уровне рентабельности. Годовой темп отбора может быть не менее 2–3%, в то время как при применении ВС этот показатель не превышает 1–1,5%. При этом необходимо отметить, что удельные извлекаемые запасы в расчете на одну ГС раза выше, чем для ВС.

Использование ГС требует за счет сокращения их общего числа на объектах значительно меньших (в 1,5–2 раза) капитальных вложений на бурение скважин при относительном росте (до 70%) стоимости каждой ГС за счет усложнения их конструкций. Однако, при массовом бурении ГС стоимость одного метра проходки, как показывает мировой опыт, может быть доведена до стоимости проходки ВС. Это создает еще более благоприятные предпосылки для повышения эффективности использования ГС.

При применении технологии разработки нефтяных месторождений с использованием ГС можно достичь стабильного коэффициента нефтеизвлечения, равного 60–80%, за счет следующих факторов:

- 1) ГС могут использоваться для разработки на любой стадии различных по типу и условиям залегания коллекторов;
- 2) при проводке ГС можно обеспечить пересечение естественных вертикальных трещин в пласте, что позволит до максимума увеличить проницаемость пласта и отборы пластовых флюидов;
- 3) для дренирования нефтяного коллектора нужно бурить в 4–5 раз меньше горизонтальных скважин, чем вертикальных. С помощью подобных скважин можно обеспечить разработку продуктивных пластов, залегающими под руслами рек, озерами, горами, городскими сооружениями и др.

Основные нефтяные месторождения РТ вступили в позднюю стадию разработки, характеризующуюся значительным ухудшением структуры запасов нефти: доля трудноизвлекаемых запасов достигла 80% против начальных 37%, высокая обводненность продукции – 83%.

При применении традиционных технологий около 75% остаточных запасов разрабатываемых месторождений и 80% еще не введенных в эксплуатацию залежей не могут рентабельно разрабатываться.

Проблема повышения эффективности дальнейшей разработки нефтяных месторождений может быть решена только за счет широкого внедрения высокоэффективной комплексной технологии разработки трудноизвлекаемых запасов, одним из важнейших элементов которой является широкое использование горизонтальных и разветвлено-горизонтальных скважин наряду с перевооружением и реорганизацией служб бурения, капитального ремонта, повышения нефтеотдачи, стимуляции работы скважин и, что особенно важно, обязательным налоговым стимулированием разработки трудноизвлекаемых запасов. Бурение и эксплуатация горизонтальных, многозабойных разветвлено-горизонтальных скважин, проводка горизонтальных стволов из старых, получившие на Западе общее название «горизонтальные технологии», являются одним из ярких и перспективных достижений в нефтегазовой индустрии за последние два десятилетия.

Общепризнано, что применение горизонтальной технологии с соблюдением вполне четко определенных условий позволяет решить ряд важных проблем разработки нефтяных, нефтегазовых и газовых месторождений.

Бурение горизонтальных скважин очень успешно применяется как в добыче нефти и газа, так и в таком важном и актуальном вопросе, как строительство. Скважина – это горная выработка в форме цилиндра. Ее длина значительно превосходит ширину. Верхнюю часть принято называть устьем, а нижнюю – забоем. Стены – это ствол данной конструкции. Вскрытие пластов горизонтальными стволами позволяет сохранить чистой окружающую среду и нанести минимальный вред экологии.

Горизонтальные скважины (ГС) в большей степени, чем вертикальные, позволяют разрабатывать нефтяные месторождения при пластовых давлениях,



близких к начальному. Как известно, значительное превышение пластового давления над первоначальным приводит к более высоким темпам обводнения скважин, к уменьшению охвата пласта процессом вытеснения вследствие ускоренного прорыва закачиваемой воды по наиболее проницаемым прослоям продуктивного пласта. Вследствие вышеизложенного, бурение и эксплуатация горизонтальных, разветвлено-горизонтальных скважин в мире стали одним из важнейших направлений научно – технического прогресса в области разработки нефтяных месторождений, вовлечения в промышленное освоение трудноизвлекаемых запасов нефти.

### 1.3 Расчет инвестиционного проекта

Оценка эффективности инвестиционного проекта.

В таблице 8 представлен расчет себестоимости для оценки эффективности инвестиционного проекта.

Таблица 8 – Расчет себестоимости для эффективности инвестиционного проекта

Показатели в тыс.руб.

Показатели	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
Скважина горизонтального направления	152893	0	0	0	0
Геологоразведочные работы	574378	44721	0	0	0
Сейсморазведочные и прочие работы тыс.руб.	163900	33900	0	0	0
Бурение разведочное	410478	10821	0	0	0
Бурение эксплуатационное (ввод сквию/проходка тыс.м.)	18102494	19302414	17828961	19695414	14279229
Производственное строительство	77077	900	0	0	0
Подготовительные работы	525	0	0	0	0
Обустройство скважин	76552	900	0	0	0
Электроэнергия	2519	2519	2519	2519	2519
Заработная плата	17759	17759	17759	17759	17759
Страховые взносы (30%)	5328	5328	5328	5328	5328
НДФЛ (13%)	2309	2309	2309	2309	2309
Амортизация	4200000	4200000	4200000	4200000	4200000
Прочие затраты	25894	25894	25894	25894	25894
Полная себестоимость	24159212	23621570	22056875	23923328	18507143

## Расчет прибыли для оценки эффективности инвестиционного проекта.

Таблица 9 – Расчет прибыли

Показатели в руб.

Показатель	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
Объем реализации	37969	33496	31617	31366	32662
Цена	6721	9270	10943	12365	12875
Выручка от реализации	255183164	310498490	345985961	387846468	420513480
Себестоимость	24159212	23621570	22056875	23923328	18507143
НДС	38926245	47364177	52777520	59163021	64146124
Прибыль от реализации	192097706	239512744	271151567	304760119	337860213

Как видно из таблицы 9, на всех периодах реализации проекта горизонтальная скважина имеет прибыль, даже когда себестоимость имеет наибольшее значение.

Полученные расчетные данные по издержкам производства ложатся в основу формирования финансового плана.

Финансовый план.

Целью разработки финансового плана является определение эффективности производства и продаж продукции.

Финансовый план инвестиционного проекта отражает динамику поступления и расходования денежных средств фирмы при поэтапном наращивании мощности производства и реализации.

При обосновании эффективности инвестиционного проекта следует выделять два вида деятельности и соответствующие им притоки и оттоки денежных средств:

- инвестиционная деятельность;
- операционная деятельность.

Расчет сальдо денежного потока от инвестиционной деятельности представлен в таблице 10. Первоначальная стоимость основных средств составляет 152 893 тыс. руб. (стоимость оборудования и расходы на строительные монтажные работы и землеустроительные работы).

Денежный поток от операционной деятельности включает в себе доходы и расходы, представленные в таблице 10.

Таблица 10 – Денежный поток от операционной деятельности

Показатели в тыс. руб.

Показатель	Годы					
	2013 (I квартал)	2013	2014	2015	2016	2017
Сальдо денежного потока	-252893	149385196	187340327	212674485	239584427	266187602
Ставка дисконта, %		15	15	15	15	15
Коэффициент дисконтирования		0,97	0,93	0,90	0,87	0,84
Дисконтированный денежный поток		144255740	174695755	191510244	208334284	223519554
Накопленный дисконтированный денежный поток	-252893	144255740	318951495	510461739	718796024	942315578

Адекватная оценка привлекательности проекта заключается в определении того, насколько будущие поступления оправдывают сегодняшние затраты. Для этого проводится дисконтирование стоимости – процесс приведения будущей стоимости денег к их настоящей стоимости путем изъятия из их будущей суммы соответствующей суммы процентов (называемой «дисконтом»). Используемая для расчетов ставка дисконтирования должна отражать требуемую норму доходности для данного инвестиционного проекта.

Рассчитаем чистую приведенную стоимость инвестиций. Расчет дисконтированных денежных потоков:

$$NPV = [\sum (CF_t^{инв} + CF_t^{опер} + CF_t^{фин}) - I], \quad (29)$$

где  $CF_t^{инв}$  - сальдо денежного потока от инвестиционной деятельности;

$CF_t^{опер}$  - сальдо денежного потока от операционной деятельности;

$CF_t^{фин}$  - сальдо денежного потока от финансовой деятельности для оценки коммерческой эффективности участия предприятия в проекте;

$r$  - ставка дисконтирования;

$t$  – расчетный период, год.

$$NPV = (14425570 \cdot 0,97 + 174695755 \cdot 0,93 + 191510244 \cdot 0,90 + 208334284 \cdot 0,87 + 223435584 \cdot 0,84) - 252893 = 941978714 \quad \text{тыс.руб.},$$

Чистая текущая стоимость проекта за пять лет составила 941 978 714 тыс.руб.

Рассчитаем индекс доходности (индекс рентабельности инвестиционных затрат – PI). Этот показатель характеризует долю чистого денежного потока, приходящуюся на единицы инвестиционных затрат. В расчетах учитывается фактор времени.

$$PI = \frac{[\sum \frac{CF_t^{опер}}{(1+r)^t}]}{[\sum \frac{CF_t^{инв}}{(1+r)^t}]}, \quad (30)$$

Знаменатель в этой формуле учитывается как модуль числа.

$$PI = [(144255740 \cdot 0,97 + 174695755 \cdot 0,93 + 191510244 \cdot 0,90 + 191510244 \cdot 0,90 + 208334284 \cdot 0,87 + 223435584 \cdot 0,84) / (-252893 \cdot 1)] = 3725,81$$

Рассчитаем внутреннюю норму доходности проекта (IRR). Внутренняя норма доходности характеризует величину чистого денежного потока, приходящегося на единицу инвестиционных вложений, получаемую инвестором в каждом расчетном периоде жизненного цикла проекта. Расчет IRR осуществляется методом итеративного подбора такой величины ставки дисконтирования, при которой чистая современная ценность инвестиционного проекта обращается в ноль.

$$NPV = [\sum (CF_t^{инв} + CF_t^{опер} + CF_t^{фин}) / (1 + IRR)^t] = 0, \quad (31)$$

где  $CF_t^{инв}$  - сальдо денежного потока от инвестиционной деятельности;

$CF_t^{опер}$  - сальдо денежного потока от операционной деятельности;

$CF_t^{фин}$  - сальдо денежного потока от финансовой деятельности для оценки коммерческой эффективности участия предприятия в проекте;

$IRR$  – внутренняя норма доходности проекта, в долях;

$t$  – расчетный период, год.

Отсюда выражается IRR.

Можно провести расчеты с использованием Microsoft Excel. С помощью этой программы методом подбора определяется величина IRR, равная 5,7%.

Внутренняя норма доходности равна 5,7% что больше средневзвешенной нормы дохода на капитал по условию инвестиционного проекта.

Рассчитаем статистический срок окупаемости (PI). Статистический срок окупаемости – это продолжительность периода от начального момента времени до момента окупаемости. Начальный момент времени – это нулевой шаг. Момент окупаемости – это тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход (NV(m)) становится и в дальнейшем остается неотрицательным:

$$PI = m + \frac{NV_m}{NV_m + NV_{m+1}}, \quad (32)$$

где  $m$  – расчетный шаг, после которого чистая стоимость проекта, без учета фактора времени, становится положительной;

$NV_m$  – чистая стоимость проекта (без учета фактора времени), накопленная на шаге  $m^1$ ;

$NV_{m+1}$  – чистая стоимость проекта (без учета фактора времени), накопленная на шаге  $m^{1+1}$ .

Накопленное сальдо денежных потоков, необходимое для расчетов, представлено в таблице 10.

$$PI = 0,18 \text{ года или } 1,8 \text{ месяца.}$$

Рассчитаем динамический срок окупаемости проекта. Динамический срок окупаемости проекта (DBP) – срок окупаемости на основе дисконтированных денежных потоков. Условие для определения дисконтированного срока окупаемости может быть сформулировано как нахождение момента времени, когда современная ценность доходов, получаемых при реализации проекта, сравнивается с объемом инвестиционных затрат. Метод определения дисконтированного срока окупаемости, однако свободен от одного из недостатков предыдущего, а именно от игнорирования факта неравноценности денежных потоков, возникающих в различные моменты времени. Расчет дисконтированного суммарного сальдо реальных денег приведен в таблице 10.

$$DBP = 0,18 \text{ года или } 1,8 \text{ месяца.}$$

Следующим этапом оценки эффективности инвестиционного проекта проведем расчет потока реальных денег от операционной и инвестиционной деятельности и показателей эффективности проекта.

Расчет потока реальных денег от операционной и инвестиционной деятельности и показателей эффективности проекта

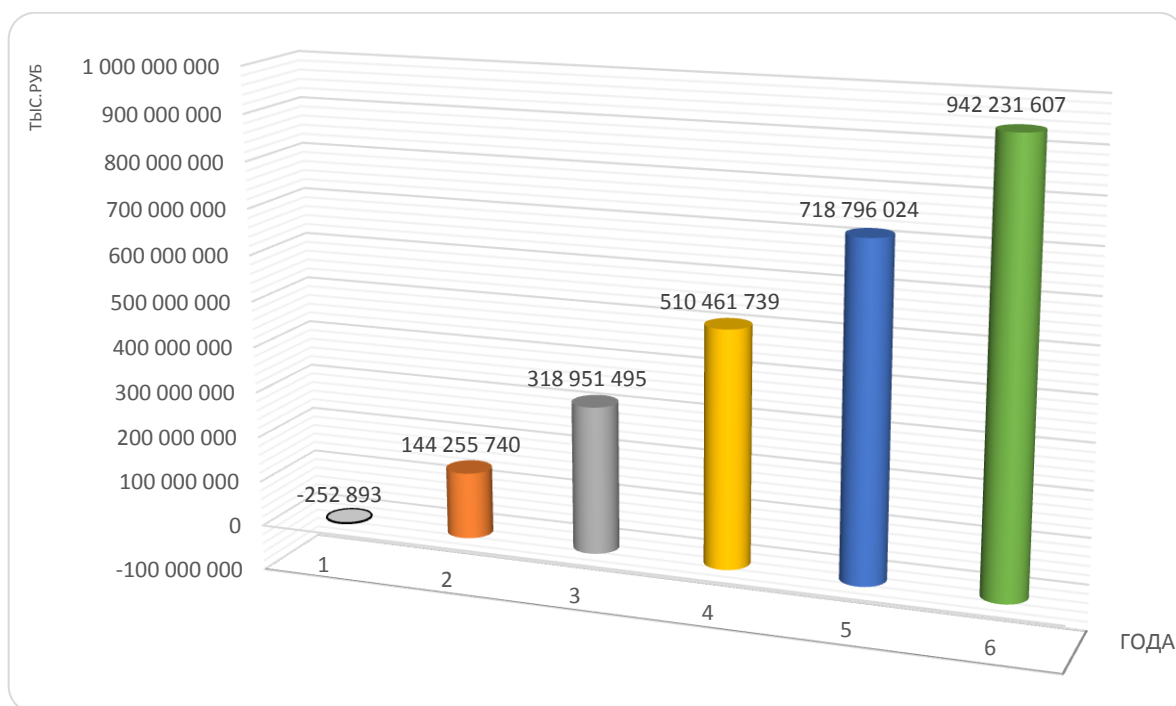


Рисунок 10 - Дисконтированный чистый денежный поток  
нарастающим итогом

Все критерии эффективности инвестиций удовлетворяют общепринятым параметрам для принятия решения о финансировании.

Проект является прибыльным.

### 3.4 Анализ основных показателей эффективности использования основных средств в результате внедрения инвестиционного проекта

Главными показателями эффективности использования основных средств являются:

— фондоотдача:

$$\Phi = \frac{B_{np}}{\Phi_{cp}}, \quad (33)$$

где  $B_{np}$  - объем выпускаемой продукции;

$\Phi_{cp}$  - среднегодовая стоимость основных средств.

— фондоемкость:

$$\Phi_e = \frac{\Phi_{cp}}{B_{np}}, \quad (34)$$

где  $\Phi_{cp}$  - среднегодовая стоимость основных средств;

$B_{np}$  - объем выпускаемой продукции.

— фондовооруженность:

$$\Phi_s = \frac{\Phi_{cp}}{Ч}, \quad (35)$$

где  $\Phi_{cp}$  - среднегодовая стоимость основных средств;

$Ч$  - среднесписочная численность рабочих.



— рентабельность:

$$P = \frac{\Pi_p}{\Phi_{cp}}, \quad (36)$$

где  $\Pi_p$  - прибыль отчетного периода;

$\Phi_{cp}$  - среднегодовая стоимость основных средств.

$$\Phi_o = \frac{3914333921}{5553715950} = 0,7048 \text{ руб/руб.},$$

$$\Phi_e = \frac{5553715950}{3914333921} = 1,4 \text{ руб/руб.},$$

$$\Phi_B = \frac{5553715950}{4044000} = 1373,3 \text{ тыс.руб./чел.},$$

$$P = \frac{752531590}{5553715950} = 0,14 * 100 = 14\%,$$

$$P_{2015} = \frac{556340354}{5164295921} = 0,107 * 100 = 10,77\%.$$

Значения показателей за 2015г. и за прогнозный год представлены в таблице 11 и на рисунках 11-14.

Таблица 11 –Основные показатели использования основных средств

Коэффициент	Значения коэффициентов за анализируемый период	
	2015 год	прогнозный год
Фондоотдача ( $\Phi_o$ ), руб/руб.	0,708	0,705
Фондоемкость ( $\Phi_e$ ), руб/руб.	1,411	1,4
Фондовооруженность ( $\Phi_B$ ),руб/чел.	1277,03	1373,3
Рентабельность (P), %	0,107	0,14

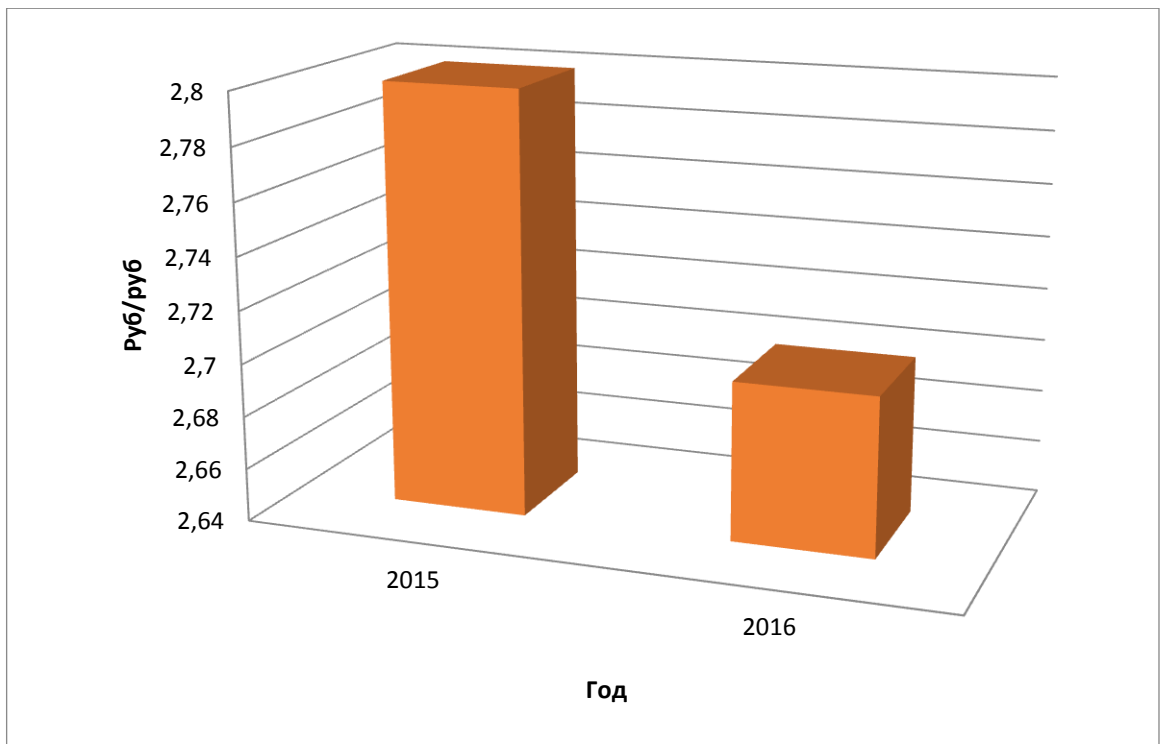


Рисунок 11 – Динамика фондоёмкости

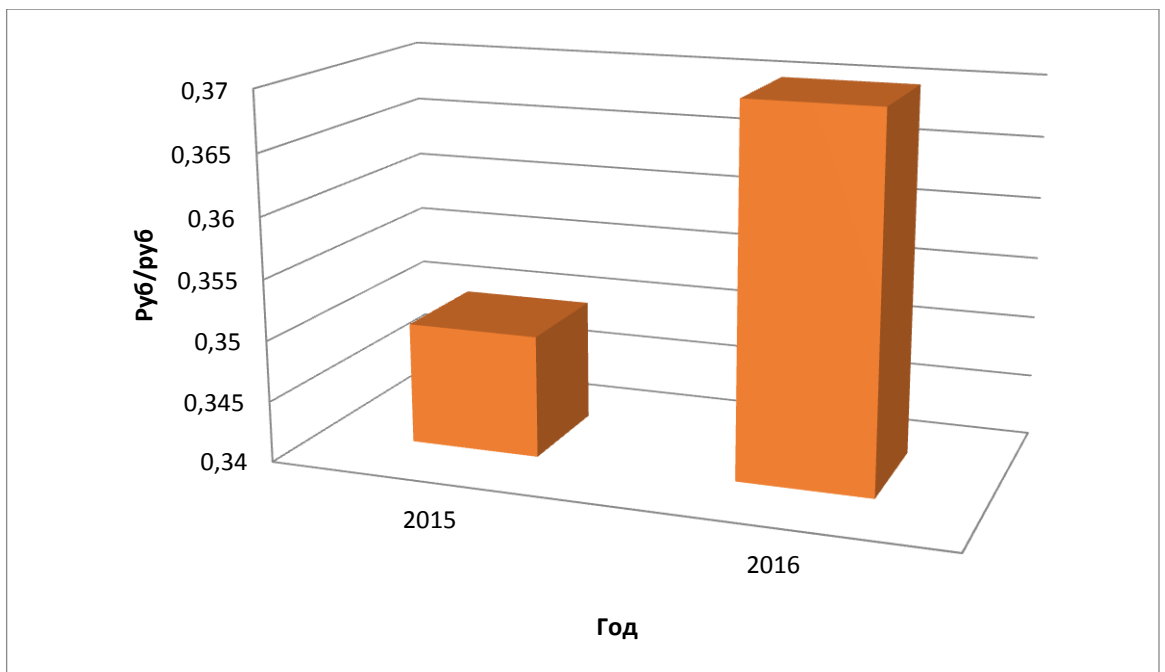


Рисунок 12 – Динамика фондоотдачи

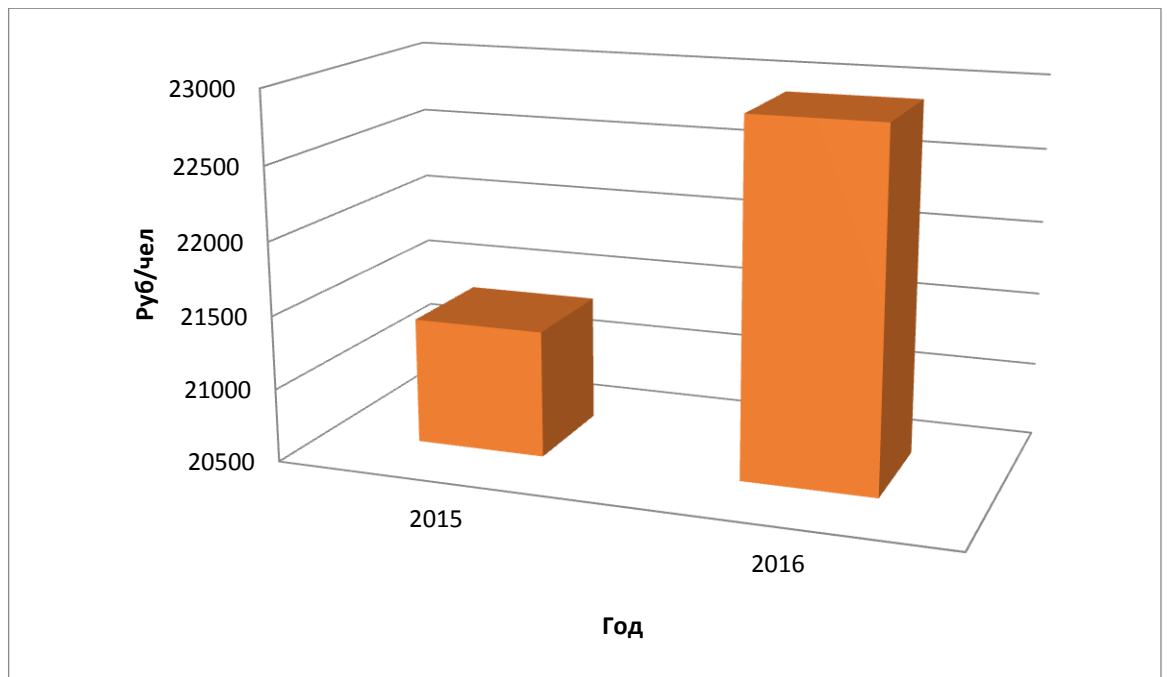


Рисунок 13 – Динамика фондовооруженности

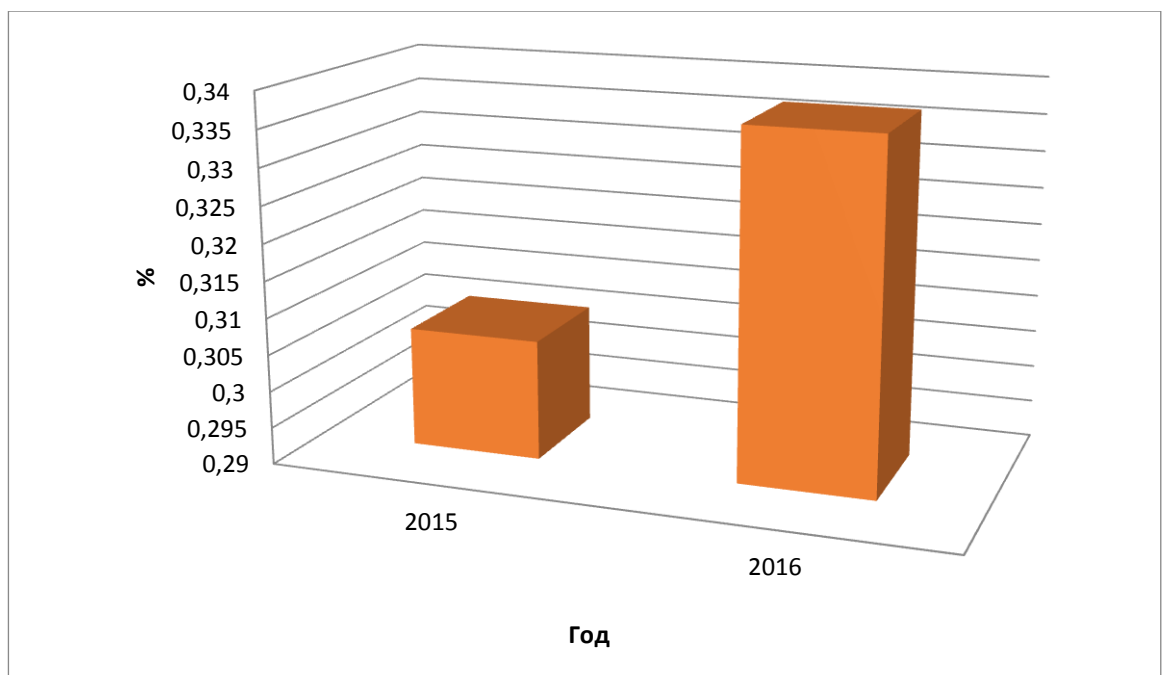


Рисунок 14 – Динамика рентабельности

Рентабельность активов в 2015 году этот показатель составил 10,7%, а в прогнозном году рентабельность составила 14% что на 4% выше чем в 2015 году.

Изменение коэффициента рентабельность в лучшую сторону в прогнозном году вследствие внедрения инвестиционного проекта свидетельствует об эффективности использования всех активов предприятия, показывает способность активов предприятия приносить прибыль.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе написания бакалаврской работы была исследована тема «Разработка мероприятий эффективного использования основных средств предприятия (на примере ПАО «Сургутнефтегаз»)».

В первой главе работы были рассмотрены теоретические и методологические аспекты учета и анализа эффективности использования основных средств.

Во второй главе отражена реальная картина состояния основных средств ПАО «Сургутнефтегаз» и ее изменение в течение года. Результаты расчетов позволили отметить как положительную, так и отрицательную динамику показателей исследуемого предприятия. Также были выявлены следующие моменты:

1) На начало 2014 поступило основных средств на общую сумму 751 355 297 тыс.руб. значительную долю основных средств составляют магистральные трубопроводы (42,6 %) здания, дороги, прочие сооружения производственного назначения (22,6%). Самую малую долю составляют скважины (6,7%).

2) Эффективность использования основных средств во многом зависит от их технического состояния. Для характеристики технического состояния основных средств используются такие показатели, как коэффициент износа и коэффициент годности.

В 2014 году коэффициент износа основных средств составил 6,5%, а коэффициент годности – 3,4%. В 2015 году по сравнению с 2014 годом произошло незначительное снижение коэффициента износа на 0,1% и увеличение коэффициента годности на 0,1% соответственно – в целом, это положительная ситуация.

1) Для изучения движения основных средств рассчитываются коэффициент обновления, коэффициент выбытия, коэффициент прироста. Коэффициент обновления основных средств определяет часть имеющихся на

конец отчетного периода основных средств, которая составляет новые основные средства. В 2015 году значение этого коэффициента увеличилось на 6,88% по сравнению с 2014 годом.

Коэффициент выбытия показывает, какая часть основных средств, с которыми предприятие начало деятельность в отчетном периоде, выбыла по различным причинам. В 2014 и 2015 годах значение этого коэффициента составило 0,21% и 0,13%.

Коэффициент прироста отражает относительное увеличение основных средств за счет их обновления. В 2014 году он составил 18,39%. А в 2015 году значение этого коэффициента увеличилось до 25,28%.

2) Главными показателями эффективности использования основных средств являются фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, рентабельность.

В 2014 году фондоотдача составила 0,82 руб., а в 2015 году – снизилась до 0,71 руб.

В 2012 году произошло увеличение фондоемкости по сравнению с 2014 годом (фондоемкость снизилась на 0,188 руб.).

Снижение фондоотдачи, увеличение фондоемкости, перерасход основных средств свидетельствуют о снижении эффективности использования основных средств в 2015г.

В 2015 году фондовооруженность увеличилась на 208,51 тыс.руб./чел., в сравнении с 2014 годом.

В 2015 году рентабельность составила 2%, а в 2014 году рентабельность составила 1%.

В третьей главе бакалаврской работы в качестве рекомендуемых мероприятий эффективного использования основных средств предприятия, возникающих при последовательном анализе состояния предприятия, предложен инвестиционный проект внедрения скважины горизонтального направления на месторождении.

На основе данных инвестиционного проекта проведена прогнозная оценка эффективного использования основных средств. Показатели свидетельствуют об улучшении использования основных средств предприятия.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Налоговый кодекс российской федерации. Часть 2: федер. закон от 5 авг. 2000 г. № 117-ФЗ.
- 2 Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утв. приказом Минфина РФ от 13 июня 1995 г. № 49.
- 3 Деева А.И. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие. М.: Издательство МИКХиС, 2005 г. 342 с.
- 4 Ковалев В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. Москва: Изд-во ПБОЮЛ «Грищенко Е.М.», 2000. 424 с.
- 5 Нагорная В.Н. Экономика энергетики: учеб. пособие. Владивосток: ДВГТУ, 2007. 157 с.
- 6 Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия: учеб. для вузов Москва: изд-во Юнити-Дана, 2004. 407 с.
- 7 Рогалев Н.Д. Экономика энергетики: учеб. пособие для вузов. Москва: МЭИ, 2005. 288 с.
- 8 Федорова Н.Н. Оценка эффективности организационной структуры управления предприятием в процессе адаптации к рынку: учеб. пособие для вузов. Москва: Экономика, 2000. 160 с.
- 9 Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебно-практическое пособие. Москва: изд-во «Дело и Сервис», 2004. 285 с.
- 10 Барнгольц С.Б., Мельник М.В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта: учеб. пособие для вузов. Москва: Финансы и статистика, 2003. 240 с.
- 11 Платонова Н.А., Харитоновна Т.В. Планирование деятельности предприятия: учеб. пособие. Москва: Дело и сервис, 2005. 432 с.
- 12 Ример М. И., Касатов А.Д. Планирование инвестиций: учебник. Москва: изд-во Высшее образование и наука, 2008. 432 с.



13 Самсонов В.С., Вяткин М.А. Экономика предприятий энергетического комплекса: учебник для вузов/ 2-е издание. Москва: изд-во Высш. шк., 2003. 416 с.

14 Барановский А.И., Кожевникова Н.В., Н.В. Пирадовой. Экономика промышленности: учеб. пособие для вузов в 3-х т. Т.2. Экономика и управление энергообъектами. Кн. 1. Общие вопросы экономики и управления. Москва: изд-во МЭИ, 1998. 296 с.

15 Кожевников Н.Н., Златопольский А.Н., Бохман И.С. Экономика промышленности: Учеб. пособие для вузов. В 3-х т. Т.2. Экономика и управление энергообъектами. Кн. 3. Промышленная энергетика. Реализация продукции / под ред. А.И. Барановского, Н.Н. Кожевникова, Н.В. Пирадовой. Москва: Издательство МЭИ, 1998. 264с.

16 Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебник. Москва: изд-во ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 366 с.

17 СТО 4.2–07–2014. Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности. – Введ. взамен СТО 4.2-07-2012; дата введ. – 27.03.2014 – Красноярск. 2015. 57 с.

18 Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс] : дата обращения 16.03.2013. // Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.

19 Федеральный закон «О бухгалтерском учете» № 129-ФЗ от 21.11.1996.

20 План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по его применению, утвержденные приказом Минфина России от 31 октября 2000 г. № 94н.

21 Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ, утверждено приказом Минфина РФ от 29.07.98 г. № 34н.

22 Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99), утверждено приказом Минфина РФ от 06.05.99 г. № 32н.

23 Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99), утверждено приказом Минфина РФ от 06.05.99 г. № 33н.

24 Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организаций» (ПБУ 4/99), утверждено приказом Минфина РФ от 06.07.99 г. № 34н.

25 Положение по бухгалтерскому учёту «Учёт активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте», ПБУ 3/2006.

26 Положение по бухгалтерскому учету «Учет материально производственных запасов», ПБУ 5/01.

27 Российская федерация. Законы. Федеральный закон об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений // Рос. газ. – 1999. – 25 фев.

28 Временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ до 2030 года: письмо министерства экономического развития Российской Федерации от 05 окт. 2011 г.

29 Багиев Г.А. Организация, планирование и управление промышленной энергетикой: учебник. Москва: изд-во Высш. шк., 1993. 342 с.

30 Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: учеб. пособие 2-е изд. Москва: Дело и Сервис, 2002. 160 с.

31 Ендовицкий Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: учеб. пособие. Москва: Финансы и статистика, 2001. 352 с.

32 Ендовицкий Д.А. Инвестиционный анализ в реальном секторе экономики: учеб. пособие. Москва: Финансы и статистика, 2003. 352 с.

- 33 Карлин Т.Р. Анализ финансовых отчетов: учебник. Москва: изд-во ИНФРА - М, 2004. 361 с.
- 34 Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности: учебник Москва: Изд-во Финансы и статистика, 1999. 514 с.
- 35 Ковалев В.В. Финансовый анализ. Методы и процедуры. учебник. Москва: изд-во Финансы и статистика, 2001. 560 с.
- 36 Ковалев В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник Москва: Изд-во ПБОЮЛ «Грищенко Е.М.», 2000. 424 с.
- 37 Колтынюк Б.А. Инвестиционные проекты: учебник Санкт-Петербург.: изд-во Михайлов В.А., 2008. 735 с.
- 38 Лукасевич И.Я. Анализ финансовых операций: учеб. пособие для вузов. Москва: Юнити, 1998 г. 400 с.
- 39 Миркин Я.М. Основы инвестиционной деятельности: учеб. М.: изд-во Перспектива, 2008. 400 с.
- 40 Непомнящий Е.Г. Инвестиционное проектирование: учеб. пособие. Таганрог: ТРТУ, 2003. 262 с.
- 41 Нагорная В.Н. Экономика энергетики: учеб. пособие. Владивосток: ДВГТУ, 2007. 157 с.
- 42 Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия: учебник. для вузов Москва: изд-во Юнити-Дана, 2004. 407 с.
- 43 Павлова Л.Н. Финансы предприятий: учебник для вузов. Москва: изд-во ЮНИТИ, 2003. 347 с.
- 44 Рогалев Н.Д. Экономика энергетики: учеб. пособие для вузов. Москва: МЭИ, 2005. 288 с.
- 45 Стешин А.И. Оценка коммерческой состоятельности инвестиционного проекта: учебник. Москва: изд-во Статус-Кво 97, 2001. 280 с.

46 Фабочки Ф.Д. Управление инвестициями: учебник. Москва: изд-во ИНФРА-М, 2000. 932 с.

47 Федорова Н.Н. Оценка эффективности организационной структуры управления предприятием в процессе адаптации к рынку: учеб. пособие для вузов. Москва: Экономика, 2000. 160 с.

48 Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебно-практическое пособие. Москва: изд-во «Дело и Сервис», 2004. 285 с.

49 Барнгольц С.Б., Мельник М.В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта: учеб. пособие для вузов. Москва: Финансы и статистика, 2003. 240 с.

50 Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: учебник. Москва: изд-во Тройка-Диалог, Олимп-Бизнес, 1997. 770 с.

51 Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов: учебник. Москва: изд-во ЮНИТИ, 2004. 236 с.

52 Попков В. П., Семенов В.П. Организация и финансирование инвестиций. Ключевые вопросы: учеб. пособие. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 224 с.

53 Платонова Н.А., Харитонова Т.В. Планирование деятельности предприятия: учеб. пособие. Москва: Дело и сервис, 2005. 432 с.

54 Ример М. И., Касатов А.Д. Планирование инвестиций: учебник. Москва: изд-во Высшее образование и наука, 2008. 432 с.

55 Самсонов В.С., Вяткин М.А. Экономика предприятий энергетического комплекса: учебник для вузов/ 2-е издание. Москва: изд-во Высш. шк., 2003. 416 с.

56 Анфилатов В. С., Емельянов А. А., Кукушкин А. А. Системный анализ в управлении: учеб. пособие для вузов / под ред. А. А. Емельянова. Москва: Финансы и статистика, 2006. 368 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**(обязательное)**

**Бухгалтерский баланс филиала ПАО «Сургутнефтегаз» за 2015 год**

**Бухгалтерский баланс**  
на декабрь 20 15 г.

Организация \_\_\_\_\_  
Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_  
Вид экономической деятельности \_\_\_\_\_  
Организационно-правовая форма/форма собственности \_\_\_\_\_  
Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) \_\_\_\_\_  
Местонахождение (адрес) \_\_\_\_\_

Дата (число, месяц, год) \_\_\_\_\_  
Форма по ОКУД \_\_\_\_\_  
по ОКПО \_\_\_\_\_  
ИНН \_\_\_\_\_  
по ОКВЭД \_\_\_\_\_  
по ОКОПФ/ОКФС \_\_\_\_\_  
по ОКЕИ \_\_\_\_\_

Коды	
0710001	
384 (385)	

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	Код	На 31 декаб 20 13 г. <sup>3</sup>	На 31 декабря 20 14 г. <sup>4</sup>	На 31 декабря 20 15 г. <sup>5</sup>
	<b>АКТИВ</b>				
	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
	Нематериальные активы	1110	523 393	371 494	401 664
	Результаты исследований и разработок	1120	1 975 582	3 079 812	3 089 366
	Нематериальные поисковые активы	1130	41 594 376	40 612 661	33 322 521
	Материальные поисковые активы	1140	22 758 926	17 382 693	7 588 404
	Основные средства	1150	5 569 621 570	4 808 400 368	3 883 459 737
	Доходные вложения в материальные ценности	1160			
	Финансовые вложения	1170	1 769 588 382	1 717 983 114	1 517 264 033
	Отложенные налоговые активы	1180	40 512 953	17 478 804	12 853 736
	Прочие внеоборотные активы	1190	28 536 903	24 944 629	18 194 028
	<b>Итого по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>7 475 112 085</b>	<b>6 630 253 575</b>	<b>5 476 173 489</b>
	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
	Запасы	1210	350733995	281000069	245146165
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	49199088	20357283	21189481
	Дебиторская задолженность	1230	2012827396	2375188275	1853994531
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	21046052	23102447	20198008
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	120666566	187778183	207711797
	Прочие оборотные активы	1260	6084600	3594288	1476764
	<b>Итого по разделу II</b>	<b>1200</b>	<b>2560557697</b>	<b>2891020545</b>	<b>2349716746</b>
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>10 035 669 782</b>	<b>9 521 274 120</b>	<b>7 825 890 235</b>

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	Код	На <u>31</u> декаб 20 <u>13</u> г. <sup>3</sup>	На 31 декабря 20 <u>14</u> г. <sup>4</sup>	На 31 декабря 20 <u>15</u> г. <sup>5</sup>
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ<sup>6</sup></b> Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	118367564	118367564	118367564
	Переоценка внеоборотных активов	1340	4328879078	4331266961	3769181002
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350			
	Резервный капитал	1360	8636001	8636001	8636001
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	3427213881	3080819369	2288264725
	Итого по разделу III	1300	7883096524	7539089895	6184449292
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> Заемные средства	1410	774749753	841947238	862948018
	Отложенные налоговые обязательства	1420	216246405	199610901	137383657
	Оценочные обязательства	1430			
	Прочие обязательства	1450	2120310	3180459	4240609
	Итого по разделу IV	1400	993116468	1044738598	1004572284
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> Заемные средства	1510	526648116	407074990	129891126
	Кредиторская задолженность	1520	513089718	526153479	503433490
	Доходы будущих периодов	1530	838101		
	Оценочные обязательства	1540	118862855	4217158	3544043
	Прочие обязательства	1550			
	Итого по разделу V	1500	1159438790	937445627	636868659
	<b>БАЛАНС</b>	1700	<b>10035651782</b>	<b>9521274120</b>	<b>7825890235</b>

Руководитель \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)      Главный бухгалтер \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)  
 " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.
2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 г. № 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации № 6417-ПК от 6 августа 1999 г. указанным Приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных активах, обязательствах могут приводиться общей суммой с раскрытием в пояснениях к бухгалтерскому балансу, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.
3. Указывается отчетная дата отчетного периода.
4. Указывается предыдущий год.
5. Указывается год, предшествующий предыдущему.
6. Некоммерческая организация именует указанный раздел "Целевое финансирование". Вместо показателей "Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)", "Собственные акции, выкупленные у акционеров", "Добавочный капитал", "Резервный капитал" и "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" некоммерческая организация включает показатели "Паевой фонд", "Целевой капитал", "Целевые средства", "Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества", "Резервный и иные целевые фонды" (в зависимости от формы некоммерческой организации и источников формирования имущества).
7. Здесь и в других формах отчетов вычитаемый или отрицательный показатель показывается в круглых скобках.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**(обязательное)**

**Отчет о прибылях и убытках за 2015 год**



## Отчет о прибылях и убытках

\_\_\_\_\_ 20 15 г.

Организация \_\_\_\_\_ Форма по ОКУД \_\_\_\_\_  
 Дата (число, месяц, год) \_\_\_\_\_ по ОКПО \_\_\_\_\_  
 Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_ ИНН \_\_\_\_\_  
 Вид экономической деятельности \_\_\_\_\_ по ОКВЭД \_\_\_\_\_  
 Организационно-правовая форма/форма собственности \_\_\_\_\_ по ОКОПФ/ОКФС \_\_\_\_\_

Коды
0710002
384 (385)

Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.)

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	Код	_____ г.	
			20 14	20 15
	Выручка <sup>5</sup>	2110	3659150757	3534341431
	Себестоимость продаж	2120	( 1708052596 )	( 1452194381 )
	Валовая прибыль (убыток)	2100	1951098161	2082147050
	Коммерческие расходы	2210	( 895758005 )	( 832682728 )
	Управленческие расходы	2220	( 62191727 )	( 57799976 )
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	993148429	1191664346
	Доходы от участия в других организациях	2310	110415078	78657115
	Проценты к получению	2320	10290572	8227724
	Проценты к уплате	2330	( 76671447 )	( 63580415 )
	Прочие доходы	2340	3240450443	3283210857
	Прочие расходы	2350	( 3523946168 )	( 3353016047 )
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	753686907	11454163580
	Текущий налог на прибыль	2410	( 205040254 )	( 204799762 )
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	68406024	50272601
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	( 16692734 )	( 64350064 )
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	23040779	4773536
	Прочее	2460	( 177871 )	1333568
	Чистая прибыль (убыток)	2400	556 340 354	882 120 858

## Продолжение приложения Б

Форма 0710002 с. 2

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	Код		
			20 14 г.4	20 15 г.5
	<b>СПРАВОЧНО</b>			
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510		563634895
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	8975	27874
	Совокупный финансовый результат периода <sup>6</sup>	2500	556349329	1445783627
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	23,5	37,26
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910		

Руководитель \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)      Главный бухгалтер \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)  
 " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.
2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 г. № 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации № 6417-ПК от 6 августа 1999 г. указанный Приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных доходах и расходах могут приводиться в отчете о прибылях и убытках общей суммой с раскрытием в пояснениях к отчету о прибылях и убытках, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.
3. Указывается отчетный период.
4. Указывается период предыдущего года, аналогичный отчетному периоду.
5. Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.
6. Совокупный финансовый результат периода определяется как сумма строк "Чистая прибыль (убыток)", "Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода" и "Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) отчетного периода".

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**(обязательное)**  
**Расчет дисконтированных денежных потоков**

п/п	Показатель	Годы					
		2013 (I квартал)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Операционная деятельность</b>							
1	Выручка от реализации		255 183 164	310 498 490	345 985 961	387 846 468	420 513 480
2	Себестоимость		24 159 923	23 622 281	22 057 586	23 924 039	18 507 854
3	НДС		38 926 245	47 364 177	52 777 520	59 163 021	64 146 124
4	Прибыль от реализации		192 096 996	239 512 033	271 150 856	304 759 409	337 859 502
5	Налог на имущество		92 400	69 300	46 200	23 100	0
6	Налогооблагаемая прибыль		192 004 596	239 442 733	271 104 656	304 736 309	337 859 502
7	Налог на прибыль		38 419 399	47 902 407	54 230 171	60 951 882	67 571 900
8	Чистая прибыль		153 677 596	191 609 627	216 920 685	243 807 527	270 287 602
9	Амортизация		4 200 000	4 200 000	4 200 000	4 200 000	4 200 000
10	Сальдо от операционной деятельности		149 385 196	187 340 327	212 674 485	239 584 427	266 087 602
<b>Инвестиционная деятельность</b>							
1	Инвестиционные затраты, оборотные (оборудование)	-152 893					
2	Инвестиционные затраты, оборотные (материалы)	-100 000					
3	Инвестиционные затраты на рекламу						
4	Реализация оборудования в конце проекта						
5	Сальдо от инвестиционной деятельности	-252 893					
Чистый денежный поток		252 893	149 385 196	187 340 327	212 674 485	239 584 427	266 087 602
Коэффициент дисконтирования			0,97	0,93	0,90	0,87	0,84
Дисконтированный чистый денежный поток			144 255 740	174 695 755	191 510 244	208 334 284	223 435 584
Дисконтированный чистый денежный поток с нарастающим итогом		-252 893	144 255 740	318 951 495	510 461 739	718 796 024	942 231 607

