

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

Хакасский технический институт – филиал ФГАОУ ВО  
«Сибирский федеральный университет»  
институт  
«Экономика и гуманитарные дисциплины»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
зав. кафедрой ЭиГД  
                  Т.Б. Коняхина  
подпись    инициалы, фамилия  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01 Экономика

Управление основными средствами на примере  
ООО «Дорожно-строительное предприятие - 8»

тема

Руководитель                    к.э.н., доцент, доцент кафедры ЭиГД Е.Л. Прокопьева  
подпись, дата                    должность, ученая степень                    инициалы, фамилия

Выпускник                    К.А. Можаяева  
подпись, дата                    инициалы, фамилия

Продолжение титульного листа бакалаврской работы по теме Управление основными средствами на примере ООО «Дорожно-строительное предприятие -8»

Консультанты по  
разделам:

Теоретическая часть

наименование раздела

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Л. Прокопьева

инициалы, фамилия

Аналитическая часть

наименование раздела

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Л. Прокопьева

инициалы, фамилия

Проектная часть

наименование раздела

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Л. Прокопьева

инициалы, фамилия

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Л. Прокопьева

инициалы, фамилия

**РЕФЕРАТ**  
**ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**  
**в форме бакалаврской работы**

Тема выпускной квалификационной работы Управление основными средствами на примере ООО «ДСП-8»

ВКР выполнена на 77 страницах, с использованием 4 иллюстраций, 22 таблиц, 13 формул, 6 приложений, 39 использованных источников, 17 количество листов иллюстративного материала (слайдов).

Ключевые слова: основные средства, показатели эффективности использования основных средств, приобретение нового оборудования, аренда, продажа, загруженность, износ, фондоотдача, транспортные средства.

Автор работы, гр. № 3-76Э

\_\_\_\_\_ К.А. Можаяева  
подпись      инициалы, фамилия

Руководитель работы

\_\_\_\_\_ Е.Л. Прокопьева  
подпись      инициалы, фамилия

Год защиты квалификационной работы - 2021

- Цель: разработке проекта по покупке нового транспортного средства и повышение направленного на эффективность использования основных средств ООО «ДСП-8».

- Задачи: подробно изучить понятие, состав и классификацию основных средств;

- изучить структуру анализа основных средств; исследовать пути повышения эффективности использования основных средств;

- подробно изучить деятельность предприятия, осуществить анализ капитала; провести анализ основных средств и эффективности их использования; разработать мероприятия для покупки нового транспорта.

- Актуальность темы заключается в том, что от основных средств зависит работа предприятия. Чем эффективнее используются основные средства, тем лучше работает предприятие. Для того, что бы предприятие приносило прибыль необходимо следить за состоянием основных средств, регулярно проводить анализ и разрабатывать новые методы по повышению эффективности использования основных средств.

- В результате проделанной работы было предложено приобретение нового транспортного средства в целях улучшения и ускорения производительности работ.

**SUMMARY**  
**GRADUATION THESIS**  
**Bachelor's thesis**

The theme of the thesis is «Fixed Assets Management, OOO «DSP-8»

The graduation thesis consists of 77 pages, 4 figures, 22 tables, 13 formulae, 6 appendices, 39 reference items, 17 visual aids (slides).

Key words: fixed assets, indicators of fixed assets efficiency, purchase of new equipment, rent, sale, utilization, wear, return on assets, vehicles.

Author of research Z-76E

\_\_\_\_\_ K.A. Mozhaeva  
signature full name

Academic supervisor

\_\_\_\_\_ E.L. Prokopyeva  
signature full name

English language supervisor

\_\_\_\_\_ N.V. Chezybaeva  
signature full name

Graduation paper presentation date - 2021

Purpose: to develop a project on the new vehicles purchase and to increase the fixed assets efficiency of OOO «DSP-8».

Objectives:

- to study the concept and to present the composition and classification of fixed assets;

- to study the structure of fixed assets analysis; to investigate the ways to improve the efficiency of fixed assets;

- to study the workflow of the enterprise; to carry out a capital analysis; to analyze the economic efficiency of fixed assets; to develop measures for new vehicles purchase.

The relevance of the research: the work of an enterprise depends on fixed assets. The more efficiently fixed assets are employed, the better the enterprise works. To make profit the enterprise is to monitor the index of fixed assets and to analyze and to develop new methods to increase the efficiency of fixed assets.

Conclusion: it has been proposed to purchase a new vehicle to improve and to accelerate work productivity.

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

Хакасский технический институт – филиал ФГАОУ ВО

«Сибирский федеральный университет»

институт

«Экономика и гуманитарные дисциплины»

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой ЭиГД

Т.Б. Коняхина

подпись    инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
в форме бакалаврской работы**

Студенту Можаевой Ксении Алексеевне

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

Группа З-76Э Направление 38.03.01 Экономика

\_\_\_\_\_ номер

\_\_\_\_\_ код

\_\_\_\_\_ наименование

Тема выпускной квалификационной работы Управление основными средствами на примере ООО «Дорожно-строительное предприятие - 8»

Утверждена приказом по институту № 234 от 16.04.2021

Руководитель ВКР Е.Л. Прокопьева, к.э.н., доцент кафедры ЭиГД,

\_\_\_\_\_ инициалы, фамилия, должность, ученое звание и место работы

ХТИ – филиал СФУ

Исходные данные для ВКР Приложение А – Бухгалтерский баланс,

Приложение Б – отчет о финансовых результатах, Приложение В – Пояснение 2.

Основные средства, Приложение Г-Пояснение 5. Дебиторская задолженность,

Приложение Д – Оборотно-сальдовая ведомость за 2020 год.

Перечень разделов ВКР Введение, Теоретическая часть. Теоретические основы управления основными средствами, Аналитическая часть. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, Проектная часть Покупка нового основного средства автогудронатора. Заключение, Список сокращений, Список используемых источников, Приложения

Перечень иллюстративного материала (слайдов) \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ подпись

Е.Л. Прокопьева  
\_\_\_\_\_ инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

К.А. Можаева  
\_\_\_\_\_ подпись, инициалы и фамилия студента

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ.....	10
1.1 Понятие, состав и классификация основных средств .....	10
1.2 Анализ основных средств.....	16
1.3 Пути повышения эффективности использования основных средств.....	21
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	26
2.1 Характеристика предприятия.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2 Анализ деятельности предприятия.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3 Анализ активов ООО «ДСП-8».....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.4 Анализ пассивов .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.5 Анализ финансовой устойчивости и ликвидности .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.6 Оценка эффективности деятельности предприятия .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.7 Заключительная оценка финансового состояния ООО «ДСП-8» .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ 3 ПРИОБРЕТЕНИЕ НОВОГО ТРАНСПОРТА (АВТОГУДРОНАТОР).....	26
3.1 Обоснование целесообразности покупки автогудронатора .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.2 Сравнительный анализ ручного и механического способов заливки битумной эмульсии .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.3 Оценка эффективности проекта .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	27
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	30
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	31
Приложение А-Ж .....	92

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы заключается в том, что от основных средств зависит работа предприятия. Чем эффективнее используются основные средства, тем лучше работает предприятие. Для того, что бы предприятие приносило прибыль необходимо следить за состоянием основных средств, регулярно проводить анализ и разрабатывать новые методы по повышению эффективности использования основных средств.

Основные средства – это материально-вещественные ценности, которые многократно участвуют в производственном процессе, не изменяют своей натурально-вещественной формы и переносят свою стоимость на готовую продукцию по частям по мере износа.

Основные средства являются главной составляющей производственной деятельности предприятия, без них не мыслим какой-либо производственный процесс. При этом обеспеченность предприятия основными фондами в необходимом количестве и ассортименте является одним из важнейших факторов увеличения объёма производства продукции. Качественное управление основными средствами решает широкий круг проблем, направленный на повышение эффективности функционирования всего предприятия: увеличение выпуска продукции, снижение себестоимости, экономии капитальных вложений, и, в итоге, увеличение прибыли и рентабельности производства.

Управление основными средствами требует постоянного анализа. Анализ позволяет выявить состояние, уровень обеспеченности предприятия основных производственных фондов, факторы, влияющие на эффективность их использования и резервы роста эффективности. Источниками для проведения



анализа служат данные регистров бухгалтерского учёта и отчётности. Именно поэтому качественный учёт и анализ основных средств любого хозяйствующего субъекта является объективной необходимостью, залогом более эффективного их использования, а значит и более устойчивой и прибыльной работы предприятия в целом. Объект исследования: Общество с ограниченной ответственностью «Дорожно-строительное предприятие-8».

Предметом исследования является – система управления основными средствами на предприятие.

Цель работы заключается в разработке проекта по покупке нового транспортного средства и повышение направленного на эффективность использования основных средств ООО «ДСП-8».

В соответствии с поставленной целью в работе необходимо решить следующие задачи:

- подробно изучить понятие, состав и классификацию основных средств;
- изучить структуру анализа основных средств;
- исследовать пути повышения эффективности использования основных средств;
- собрать исходные данные для проведения анализа;
- рассмотреть характеристику предприятия.
- подробно изучить деятельность предприятия.
- осуществить анализ капитала, проанализировать финансовое состояние предприятия;
- провести анализ основных средств и эффективности их использования;
- разработать мероприятия для покупки нового транспорта.

При написании работы был использован аналитический метод.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в том, что разработанный проект был принят к использованию на предприятие ООО «ДСП-8». Так же данная работа полезна другим дорожно-строительным предприятиям для улучшения качества их выполняемых работ.

Информационной базой для написания работы послужили: учебная и методическая литература, нормативные документы и бухгалтерская отчетность ООО «ДСП-8».

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ

## 1.1 Понятие, состав и классификация основных средств

Любая фирма, вне зависимости от ее принадлежности к той или иной организационно-правовой форме, владеет основными средствами.

Основные средства - это объекты имущества предприятия, используемые в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг, либо применяемые для управления предприятием в течение более одного года или обычного операционного цикла, не предназначенные к перепродаже и способные приносить предприятию экономические выгоды. По мере износа, стоимость основных средств уменьшается и переносится на себестоимость с помощью амортизации [5].

В состав основных средств, входят:

1. Здания - разновидность наземных строительных сооружений с помещениями, созданных в результате строительной деятельности в целях осуществления определённых потребительских функций, таких как проживание, хозяйственная или другая деятельность людей, размещение производства, содержание животных или хранение продукции. Здание включает в себя сети инженерно-технического обеспечения и системы (оборудование) инженерно-технического обеспечения. Здание может иметь также эксплуатируемые помещения в подземной части. Сооружение, не имеющее надземной части, не является зданием;

2. Сооружения - это результат строительной деятельности для осуществления определённых потребительских функций. В научно-технической литературе по строительству термин «сооружение» используется также в узком смысле, в значении «строительное сооружение, которое не является зданием». Например, инженерно-технические сооружения: мосты, плотины, мачты, радио и телебашни, тоннели, сооружения метрополитена, фортификационные сооружения, мемориальные сооружения (памятники,

мемориальные пирамиды и обелиски), архитектурные сооружения (аркады, колоннады, обелиски) и многие другие;

3. Внутрихозяйственные дороги – дороги, располагающиеся непосредственно на территории предприятия;

4. Передаточные устройства - электрическая и водопроводная сеть; газовые сети, теплосеть, паропроводы, т.е., объекты, осуществляющие передачу различных видов энергии от машин-двигателей к рабочим машинам (нефтепроводы, газопроводы и т.п.);

5. Машины и оборудование, в том числе:

- силовые машины и оборудование (генераторы, электродвигатели, паровые машины, турбины и т. п.),

- рабочие машины и оборудование (металлорежущие станки, прессы, электропечи и т. п.),

- измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование,

- вычислительная техника,

- автоматические машины, оборудование и линии (станки-автоматы, автоматические поточные линии),

- прочие машины и оборудование.

6. Транспортные средства: тепловозы, вагоны, автомобили, мотоциклы, кары, тележки и т.д. Кроме конвейеров и транспортеров, включаемых в состав производственного оборудования;

7. Инструмент (режущий, ударный, давящий, уплотняющий, а также различные приспособления для крепления, монтажа и т.д.), кроме специального инструмента и специальной оснастки;

8. Производственный инвентарь и принадлежности - предметы для облегчения выполнения производственных операций: рабочие столы, верстаки, ограждения, вентиляторы, тара, стеллажи и т.п.;

9. Хозяйственный инвентарь предметы конторского и хозяйственного обеспечения: столы, шкафы, вешалки, пишущие машинки, сейфы,

множительные аппараты и т.п.;

10. Рабочий, продуктивный и племенной скот, к ним относятся: лошади, верблюды, волы, и прочие рабочие животные (включая транспортных лошадей), коровы, овцы, а также другие животные, которые неоднократно или постоянно используются для получения продуктов, таких как молоко, шерсть и других;

11. Многолетние насаждения - площади под плодово-ягодными культурами, виноградниками, техническими и другими многолетними культурами. В общую площадь многолетних насаждений включают условно рассчитываемую площадь с отдельно стоящими деревьями и кустарниками;

12. Прочие основные средства, сюда входят: библиотечные фонды, музейные ценности.

В составе основных средств учитываются также:

- капитальные вложения на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные - оросительные, осушительные и другие мелиоративные работы);
- капитальные вложения в арендованные объекты основных средств;
- земельные участки, объекты природопользования (недра, вода и другие природные ресурсы).

Классификация основных средств предприятия, строится по принципу их функционального назначения и вещественного состава групп и осуществляется в целях учета и эффективности их использования. Не относятся к основным средствам и учитываются фирмой в составе оборотных средств, предметы независимо от их стоимости и срока полезного использования: орудия лова - специальные инструменты и приспособления, сменное оборудование и т. п.; неводы, тралы, сети и др.; форменная одежда; специальная одежда и обувь, а также постельные принадлежности; молодняк животных и животные на откорме, птица, кролики, пушные звери, семьи пчел, служебные собаки; временные сооружения; многолетние насаждения, выращиваемые в питомниках в качестве посадочного материала; бензомоторные пилы, сучкорезы, сплавной трос; сезонные дороги; предметы, предназначенные для

сдачи в аренду по договору проката.

Не относятся к основным средствам также:

- предметы, сданные в монтаж или подлежащие монтажу, находящиеся в пути;

- машины, оборудование и иные аналогичные предметы, числящиеся как готовые изделия на складах организаций-изготовителей, занимающихся их сбытом;

- капитальные и финансовые вложения и иные долгосрочные инвестиции.

Основные производственные средства принято делить на две части: активную и пассивную часть.

Активная часть основных средств воздействует на предмет труда, перемещает его в производственном процессе и осуществляет контроль над ходом производства (машины, оборудование, транспортные средства, приборы). Их пассивная часть создает условия для бесперебойного функционирования активной части (здания и сооружения). В среднем по производству активная часть основных средств составляет 60%, а пассивная часть 40% от всего состава основных средств. Важнейшими факторами, влияющие на структуру основных производственных средств являются: характер выпускаемой продукции, объем выпуска продукции, уровень автоматизации и механизации, уровень специализации и кооперирования, климатические и географические условия расположения предприятий. Кроме того, все основные средства делятся на основные производственные средства и основные непроизводственные средства.

К основным производственным средствам относят средства, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудование, станки и др.) или создают условия для производственного процесса (производственные здания, трубопроводы и др.). К основным непроизводственным средствам (фондам) относятся жилые дома, детские и другие объекты культурно-бытового обслуживания трудящихся, которые находятся на балансе предприятия. В отличие от производственных средств они

не участвуют в процессе производства и не переносят своей стоимости на продукт, ибо он не производится. Несмотря на то, непроизводственные основные средства не оказывают непосредственного влияния на объем производства, рост производительности труда, постоянное увеличение этих средств неразрывно связано с улучшением благосостояния работников предприятия и повышением материального и культурного уровня их жизни, что, в конечном счете, сказывается на результатах деятельности предприятия.

Основные средства также принято классифицировать по следующим признакам [7]:

1. По принадлежности:

- арендованные средства (временное использование за плату, лизинг основных средств);
- собственные средства (находящиеся на балансе предприятия).

2. По характеру участия в процессе производства:

- находящиеся в запасе или консервации;
- действующие.

3. По технической пригодности:

- пригодное оборудование;
- оборудование, требующее капитального ремонта;
- оборудование, которое нужно списать.

4. По продолжительности эксплуатации выделяют следующие возрастные группы:

- до 5 лет;
- 6-11 лет;
- 11-20 лет;
- свыше 20 лет.

Возрастная структура, в частности, используется для планирования и восстановления, то есть для воспроизводства основных средств.

5. По характеру обслуживания отдельных направлений операционной деятельности:

- обслуживающие процесс производства продукции;
- обслуживающие процесс реализации продукции;
- обслуживающие процесс управления деятельностью предприятия.

6. По формам залогового обеспечения кредита и особенностям страхования:

- недвижимые
- движимые

7. По характеру отражения износа:

- не амортизируемые
- амортизируемые

Важнейшими факторами, влияющими на основные средства предприятия, являются: характер выпускаемой продукции, объем выпускаемой продукции, уровень автоматизации и механизации, уровень специализации и кооперирования, климатические и географические условия расположения предприятия. Влияние первого фактора сказывается на величине и стоимости зданий, доле транспортных средств и передаточных устройств. Чем больше объем выпускаемой продукции, тем выше удельный вес специальных прогрессивных рабочих машин и оборудования. От климатических условий зависит доля зданий и сооружений. Таким образом, основные средства - один из важнейших факторов любого производства. Их состояние и эффективное использование влияют на конечные результаты хозяйственной деятельности предприятий. Рациональное использование основных средств способствует улучшению всех технико-экономических показателей, в том числе увеличению выпуска продукции, снижению ее себестоимости, трудоемкости изготовления.



## 1.2 Анализ основных средств

Анализ основных средств организации позволяет оценить и идентифицировать проблемы организации по управлению основными средствами, сформулировать и обосновать управленческие решения по повышению эффективности использования основных средств. В ходе анализа определяется возможность дальнейшего успешного продолжения деятельности организацией без капитальных вложений [27].

Структура анализа основных средства:

- состояние основных средств;
- движение основных средств;
- эффективность использования основных средств. Состояние основных средств характеризуют следующие расчетные показатели [14]:

1. Коэффициент износа

$$K_{\text{из.ос}} = \frac{\text{Износ ОС}}{\text{Стоимость ОС}}, \quad (1)$$

показывает, какую долю занимает сумма износа в их первоначальной стоимости, и рассчитывается как отношение суммы начисленного износа основных средств за весь период их эксплуатации на начало (конец) года к первоначальной стоимости основных средств по балансу на начало (конец) года. Следует указать на некоторую условность данного показателя. Причина тому – зависимость коэффициента износа от выбранного метода начисления амортизации. Другими словами, коэффициент износа не отражает фактической изношенности основных средств, так же как и коэффициент годности не дает точной оценки их текущего состояния. Несмотря на всю условность данного показателя, он имеет определенное аналитическое значение. Так принято считать, что значение коэффициента износа более чем 50% является нежелательным. Более объективную оценку данного показателя можно получить, сравнив его значение по конкретному предприятию со значением данного коэффициента износа в отрасли.

Причинами высокого значения данного коэффициента являются следующие обстоятельства:

- изношенность;
- выбран метод ускоренной амортизации.

Высокий коэффициент износа основных средств, свидетельствует об изношенности производственных фондов. В практике работы предприятий встречаются примеры использования коэффициента износа как индикатора риска возникновения сбоев в производственном процессе. При высоких значениях коэффициента износа аналитик делает отметку о достаточно высоком риске сбоев в производственном процессе и необходимости модернизации производства. Хотя однозначность такого вывода можно подвергнуть сомнению: не всегда начисленный в бухгалтерском учете износ отражает реальную степень изношенности основных средств и вероятность сбоев в их работе. Если предприятие использует механизм ускоренной амортизации, начисленный износ основных средств (и, следовательно, коэффициент износа) будет выше, чем фактическая изношенность производственных фондов. Для предприятия, применяющего механизм ускоренной амортизации по значительной доле основных средств, расчетный коэффициент износа не будет отражать фактическое состояние имущества предприятия.

## 2. Коэффициент годности основных средств

$$K_{\text{год.ос}} = 100 / K_{\text{износа}}, \quad (2)$$

коэффициент равный отношению остаточной стоимости (первоначальной стоимости основных фондов за вычетом износа) к их полной первоначальной (восстановительной) стоимости. Данными для его расчета служит бухгалтерский баланс. Коэффициент годности основных средств показывает, какую долю составляет их остаточная стоимость от первоначальной стоимости за определенный период. Чем выше коэффициент годности, тем лучше техническое состояние основных средств.

### 3. Коэффициент интенсивности накопления износа

$$K_{\text{ин. износа}} = \frac{\text{Износ за отчетный период}}{\text{Стоимость ОС}}, \quad (3)$$

это отношение износа за отчетный период и стоимости основных средств на конец отчетного периода, показывает, на сколько интенсивно на предприятии происходит процесс амортизации.

Показатели, характеризующие движение основных средств:

#### 1. Коэффициент обновления основных средств

$$K_{\text{обн.}} = \frac{\text{Поступление ОС}}{\text{Стоимость ОС}}, \quad (4)$$

коэффициент равный отношению балансовой стоимости поступивших за определенный период основных средств к балансовой стоимости основных средств на конец этого периода. Показывает, какую часть от имеющихся на конец отчетного периода основных средств составляют новые основные средства. Повышение коэффициента обновления основных средств 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 страны. В годы застоя экономики, спада капитальных вложений коэффициент обновления основных средств уменьшается, а в годы подъема экономики, активизации инновационной деятельности, массовой замены физически и морально устаревшего оборудования – увеличивается.

#### 2. Коэффициент выбытия основных средств

$$K_{\text{выб.}} = \frac{\text{Выбыло ОС}}{\text{Стоимость ОС}}, \quad (5)$$

это коэффициент равный отношению стоимости выбывших основных средств, к стоимости основных средств на начало периода. Коэффициент выбытия показывает, какая доля основных средств, имевшихся к началу

отчетного периода, выбыла за отчетный период из-за ветхости и износа. Если коэффициент выбытия меньше коэффициента обновления, то имеет место расширенное воспроизводство основных фондов; если больше - суженное воспроизводство основных фондов. Если же коэффициент выбытия примерно равен коэффициенту обновления, то на предприятии стабильный тип воспроизводства основных средств. Чем больше коэффициент выбытия основных фондов, тем меньше сроки службы элементов основных фондов и наоборот. В периоды застоя экономики, снижения темпов инновационной деятельности коэффициент выбытия основных фондов уменьшается, а в периоды подъема экономики, активизации инновационной деятельности - увеличивается. Если показатели коэффициентов выбытия и обновления, ниже 0,05 - на предприятии низкая интенсивность основных средств. Умеренная интенсивной на предприятии тогда, когда показатели коэффициентов обновления и выбытия больше 0,05, но меньше 0,15. Если же показатели коэффициентов обновления и выбытия больше 0,15, то тогда на предприятии высокая интенсивность движения основных средств.

Эффективность использования основных средств характеризуют следующие показатели:

1. Фондоотдача находится как отношение выручки к первоначальной стоимости основных средств.

$$F_o = \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{Среднегодовую стоимость ОС}} \quad (6)$$

Фондоотдача - это финансовый коэффициент, характеризующий эффективность использования основных средств организации. Фондоотдача показывает, сколько выручки приходится на единицу стоимости основных средств. Следует отметить, что сам по себе показатель фондоотдачи не говорит об эффективности использования производственных фондов, а лишь показывает, как соотносится объем полученной от реализации продукции (т.е. выручки) со стоимостью имеющихся у организации средств труда. Сделать

выводы именно об эффективности использования производственных фондов можно, сравнивая показатель фондоотдачи в динамике за ряд лет, либо сравнивая его с таким же показателем для других, аналогичных предприятий той же отрасли.

2. Фондоёмкость - финансовый коэффициент, обратный фондоотдаче.

$$F_{o\ddot{e}} = \frac{\text{Средне годовая стоимость ОС}}{\text{Выручка от реализации продукции}} \quad (7)$$

Фондоёмкость показывает, какая сумма основных средств приходится на каждый рубль готовой продукции. Чем меньше этот показатель, тем эффективнее используется оборудование предприятия. Уменьшение показателя во времени является положительной тенденцией в развитии предприятия. Если возникает ситуация, при которой фондоёмкость возрастает, а фондоотдача падает - это значит, что производственные мощности используются нерационально, их загруженность недостаточно полная. Соответственно, следует как можно скорее приступить к поиску дополнительных резервов. Для каждой отрасли и каждого конкретно продукта данный показатель будет специфичным. Поэтому анализ данных показателей должен проводиться для аналогичных отраслей производства и для аналогичных видов продукции. Если значения коэффициентов фондоотдачи и фондоёмкости ниже 0,5 - на предприятии пониженный уровень фондоотдачи и фондоёмкости. Если же эти коэффициенты выше 0,5, но ниже 1,2, то на предприятии средний уровень фондоотдачи и фондоёмкости. Высокий уровень фондоотдачи и фондоёмкости при показателях выше 1,2.

3. Фондорентабельность находится как отношения прибыли к первоначальной стоимости основных средств.

$$F_p = \frac{\text{Прибыль за реализацию продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость ОС}} \quad (8)$$

Фондорентабельность показывает, сколько было получено рублей на один рубль основных средств. Чем выше фондорентабельность, тем выше

эффективность и результативность использования производственных фондов предприятия. Снижение фондорентабельности может иметь также и позитивный характер если предприятие осуществляет дополнительные инвестиции (затраты) на инновации, технологии, расширение ассортимента продукции и т.д. Проводить анализ фондорентабельности необходимо в динамике, это позволяет оценить тенденцию управления основными производственными фондами предприятия. Увеличение коэффициента позволяет повысить финансовую устойчивость и инвестиционную привлекательность предприятия.

4. Фондовооруженность - это показатель, характеризующий стоимость основных средств, приходящихся на одного работника.

$$F_{\text{воор.}} = \frac{\text{Стоимость ОС}}{\text{Численность работников}} \quad (9)$$

Фондовооруженность труда определяется как отношение стоимости основных средств предприятия к средней годовой списочной численности работников. Показывает, какой величиной стоимости основных средств располагает в процессе товарообращения (производства) один работник.

### **1.3 Пути повышения эффективности использования основных средств**

Любое предприятие должно стремиться к повышению эффективности использования своих основных средств. Это является залогом увеличения выработки продукции, что в конечном итоге ведет к увеличению доходов, а, следовательно, к повышению уровня рентабельности. Поэтому проблема максимальной эффективности основных средств должна стать одной из ключевых для любого предприятия (организации). Кроме того при эффективном использовании основных фондов снижается потребность в них, что ведет к экономии, то есть минимизации производственных затрат, а это в свою очередь опять-таки влияет на повышение уровня рентабельности.

Следует отметить тот факт, что в последние годы экономическая эффективность использования основных фондов снизилась в целом по стране. Это связано, прежде всего, с сокращением производства валовой продукции промышленности и сельского хозяйства. Основой для выявления направлений поиска резервов, повышения эффективности использования основных средств являются конкретные недостатки в области их использования, вскрытие в процессе проведения финансовыми службами предприятий глубокого анализа.

Для повышения эффективности использования основных средств, требуется разработка и реализация целевых программ по интенсификации и развитию производства. Имеющаяся на большинстве производственных предприятий техника, оборудование и другие фонды по всем основным параметрам очень низкого качества и уже давно нуждаются в модернизации.

Важным условием повышения экономической эффективности использования основных средств является совершенствование их структуры.

Структура основных средств, производственных предприятий определяется экономическими и природными условиями, специализацией, а также общим уровнем развития материально - технической базы. Соблюдение определенных пропорций между элементами основных фондов, обусловленных их ролью в производстве - одно из основных условий эффективного функционирования предприятия [12].

Для повышения эффективности использования основных средств и уменьшения степени их износа предприятие может использовать такие пути:

- увеличение сменности работы оборудования;
- увеличение степени использования мощности оборудования;
- сокращение внутрисменных простоев;
- повышение квалификации пользователей;
- повышение уровня организации ухода за фондами;
- своевременное проведение капитального ремонта, а также планово-предупредительных мероприятий;
- повышение качества трудовой дисциплины;

- оптимальный состав машинного парка;
- обеспечение производства необходимым числом рабочих;
- обеспеченность материалами и инвентарем и т.д.

Одной из наиболее важных задач развития современного предприятия является обеспечение производства, прежде всего, за счет повышения его эффективности и более полного использования внутрихозяйственных резервов. Так, увеличение объемов производства продукции достигается за счет:

- ввода в действие новых основных средств;
- улучшение использования уже действующих основных средств.

Прирост основных средств предприятия достигается благодаря новому строительству, а также реконструкции, модернизации и расширению действующего предприятия, которые являются источником увеличения основных средств этого предприятия, и одновременно позволяют лучше, продуктивнее использовать уже имеющийся производственный аппарат. Решающую часть прироста продукции в целом получают с действующих основных средств, которые в несколько раз превышают ежегодно вводимые новые средства.

Улучшение использования действующих основных средств и производственных мощностей предприятия может быть достигнуто благодаря:

- повышению интенсивности использования производственных мощностей и основных фондов;

- повышению эффективности их нагрузки, более интенсивное использование производственных мощностей и основных фондов достигается, прежде всего, за счет технического совершенствования последних. Интенсивность использования основных фондов повышается также путем совершенствования технологических процессов; выбора сырья, его подготовки к производству в соответствии с требованиями заданной технологии и качества выпускаемой продукции. Также интенсивный путь включает техническое перевооружение, повышение темпов обновления основных фондов. Улучшение



экстенсивного использования основных фондов предполагает, с одной стороны, увеличение времени работы действующего оборудования в календарный период (в течении смены, суток, месяца, квартала, года) и с другой стороны, увеличение количества и удельного веса действующего оборудования в составе всего оборудования, имеющегося на предприятии.

Увеличение времени работы оборудования достигается за счет:

1. Постоянного поддержания пропорциональности между производственными мощностями отдельных групп оборудования на каждом производственном участке, между цехами предприятия в целом. Между отдельными производствами внутри каждой отрасли и всего народного хозяйства в целом;

2. Улучшение ухода за основными фондами, соблюдение предусмотренной технологии производства, совершенствование организации производства и труда, что способствует правильной эксплуатации оборудования, недопущение простоев и аварий, осуществлению своевременного и качественного ремонта, сокращающего простой оборудования в ремонте и увеличивающего межремонтный период;

3. Проведение мероприятий, повышающих удельный вес основных производственных операций в затратах рабочего времени.

Известно, что на предприятии, ООО «ДСП-8», кроме асфальтобетонного завода (АБЗ) в котором находятся: асфальтосмесительная установка, битумная станция, генераторы и действующие станки, так же имеется транспорт: грузовые машины и спецтехника, которая часто находится в ремонте и резерве, а часть – в гараже. Своевременный монтаж неустановленного оборудования, а также ввод в действие всего установленного оборудования и исправного транспорта за исключением части, находящейся в плановом резерве и ремонте, значительно улучшает использование основных средств на предприятии и улучшает их отдачу.

На успешное решение проблемы улучшения использования основных средств, производственных мощностей и роста производительности труда

оказывает значительное влияние создание крупных производственных объединений. Вместе с этим необходимо больше внимания обратить на развитие специализации производства и технического перевооружения каждого действующего производственного предприятия (малого или большого).

Улучшение использования основных средств также зависит в значительной степени от квалификации кадров, особенно от мастерства рабочих, работающих и обслуживающих машины, механизмы, агрегаты и другие виды производственного оборудования современного предприятия.

Творческое и добросовестное отношение работников к труду является важным условием улучшения использования основных фондов.

Известно, что от совершенства системы морального и материального стимулирования в значительной степени зависит уровень использования основных средств, так у работников должен быть стимул работать на этом оборудовании и получить от него как можно больше.

Любой комплекс мероприятий по улучшению использования основных средств, разрабатываемый во всех звеньях управления, должен предусматривать обеспечение роста объемов производства продукции. Прежде всего, за счет более полного и эффективного использования внутрихозяйственных резервов. Путем более полного использования машин и оборудования, ликвидации простоев, сокращение сроков освоения вновь вводимых в действие мощностей, дальнейшей интенсификации производственных процессов, потому как в условиях рыночной экономики только сильное предприятие с мощной технической базой, современным оборудованием в состоянии выжить.

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-  
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

.....

**ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ 3 ПРИОБРЕТЕНИЕ НОВОГО ТРАНСПОРТА  
(АВТОГУДРОНАТОР)**

.....

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Объектом написания выпускной квалификационной работы является коммерческое предприятие ООО «Дорожно-строительное предприятие-8» далее (ООО «ДСП-8»)

ООО «ДСП-8» - это динамично работающее и развивающееся предприятие. Основное направление данной организации – строительство автомобильных дорог и автомагистралей. Так же строительство жилых и нежилых зданий, подготовкой строительной площадки, производство электромонтажных, санитарно-технических и прочих строительного-монтажных работ.

В теоретической части подробно рассмотрены и изучены теоретические основы управления основными средствами предприятия. Приведено простое и понятное определение основных средств. Подробно рассмотрена и изучена групповая классификация основных средств. Так же даны определения каждой группы классификации основных средств и рассмотрен состав этих групп. Рассмотрены деления основных средств на части. А так же рассмотрена классификация по признакам и факторы, влияющие на основные средства.

Подробно рассмотрена и изучена характеристика ООО «ДСП-8» и так же представлен весь рабочий процесс предприятия.

Далее проведена структура для анализа основных средств. В эту структуру входят: анализ состояния, анализ движения и анализ эффективности использования основных средств.

Повышение эффективности деятельности предприятия является сложной задачей. Каждое предприятие представляет собой экономическую систему, состоящую из множества элементов, между которыми существуют многообразные связи. Поэтому практически невозможно измерить и выразить эффективность работы предприятия в целом единым показателем, каким бы обобщающим он ни был.

Далее проведена структура для анализа основных средств. В эту структуру входят: анализ состояния, анализ движения и анализ эффективности

использования основных средств.

В ходе исследования финансового состояния ООО «ДСП-8» были рассмотрены данные бухгалтерской – финансовой отчетности за 2019 – 2020 гг. с применением методов горизонтального и вертикального анализа статей бухгалтерского баланса, с последующим составлением аналитического баланса и анализ коэффициентов.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности компании показал что, финансовое состояние ООО «ДСП-8» можно признать устойчивым, для покрытия части запасов используются собственные средства и краткосрочные задолженности, не превышающие одного года, за исследуемый период имеет место повышение объема выручки, показатели рентабельности имеют нормальное значение и тенденцию повышения.

Оценка результатов деятельности, ООО «ДСП-8» по основным направлениям деятельности показала наличие слабых сторон в дебиторской задолженности. Для устранения слабых сторон необходимо усилить контроль выплат по основному виду деятельности.

ООО «ДСП-8» может быть рекомендовано применение подхода, который обеспечит комплексность оценки и контроля материальных потоков.

Внедрение единой системы даст возможность предприятию и его подразделениям установить эффективные схемы мотивации персонала, на основе формируемых в ней данных по всем операционным показателям складских операций и участию каждого работника.

Применение вышеуказанных мероприятий будет способствовать повышению эффективности производственной деятельности и конкурентоспособности.

В проектной части представлен сравнительный анализ рабочего труда и механизированного. Благодаря покупке новой техники, а именно автогудронатора, это снизит высокую загруженность, увеличит рост объемов производства, снизит износ машин и принесет предприятию дополнительную прибыль.

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ОС – основные средства

СПИ – срок полезного использования

ДЗ – дебиторская задолженность

КЗ – кредиторская задолженность

АБЗ - асфальтобетонный завод

ДСП - дорожно-строительное предприятие

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ЭА – электронный аукцион

ЕИС – единая информационная система

ЭТП – электронная торговая площадка

ГСМ – горюче смазочные материалы

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс РФ, часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ; часть вторая от 26 января 1996г. № 1996 г. № 14-ФЗ (редакция от 30 апреля 2021 г.).
2. Налоговый кодекс РФ часть первая от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ и часть вторая от 19 июля 2000 г. N 117-ФЗ (ред. от 30 апреля 2021 г.).
3. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция)
4. Федеральный закон РФ «О бухгалтерском учете» от 08 августа 2001 г. № 129-ФЗ (ред. от 02.06.16).
5. Приказ Минфина РФ от 30 марта 2001 г. N 26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01» (с изменениями и дополнениями)
6. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации. Приказ Минфина РФ от 29 июля 1998 г. № 34н (ред. от 11 апреля 2018 г.).
7. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.01.2002 г. № 1 (ред. от 06.07.2015))
8. Бабук, И.М. Экономика промышленного предприятия: учебник / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович. – Москва: ИНФРА-М, 2013. - 439 с.
9. Банзекуливахо, Ж. М. Экономика предприятия и организация производства: учебно–методический комплекс / Ж. М. Банзекуливахо. – Новополюцк: ПГУ, 2010. – 351 с.
10. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – Москва: Дашков и К, 2013. - 372 с.
11. Богомазов, Г.Г. История экономики и экономической мысли России: учебник / Г. Г. Богомазов, И. А. Благих. – Москва: Экономика, 2010. – 670с.



12. Бунеева, Р. И. Коммерческая деятельность: организация и управление: учебник / Р. И. Бунеева. – Ростов–на–Дону: Феникс, 2012. – 350с.
13. Войтов, А. Г. Экономическая теория: учебник / А. Г. Войтов. – Москва: Дашков и К, 2012. - 388 с.
14. Герасимова, В. И. Экономический анализ хозяйственной деятельности / В. И. Герасимова, Г. Л. Харевич. – Минск: Право и экономика, 2008. – 513с.
15. Горфинкель, В.Я. Экономика предприятия: учебник / В. Я. Горфинкель. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 663 с.
16. Гребнев, Л. С. Экономика: учебник / Л. С. Гребнев. – Москва: Логос, 2011. - 408с.
17. Гребнев, Л. С. Экономика для бакалавров : учебник / Л. С. Гребнев. – Москва: Логос, 2013. – 240с.
18. Елисеева, Т.П. Экономика и анализ деятельности предприятий: учебник / Т.П. Елисеева, М.Д. Молев, Н.Г. Трегулова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 480 с.
19. Жданова, Л. А. Организация и управление промышленной фирмой в развитых странах: учебник / Л. А. Жданова. – Москва: Экономика, 2008.
20. Зимин, Н. Е. Анализ и диагностика финансово–хозяйственной деятельности предприятий: учебник / Н. Е. Зимин, В. Н. Солопова. – Москва: КолосС, 2007. – 382 с.
21. Иванов, И. Н. Экономика промышленного предприятия: учебник / И. Н. Иванов. – Москва: Инфра–М, 2011. – 393 с.
22. Киреева, Н. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Н. В. Киреева. – Москва: Социальные отношения, 2007. – 505с.
23. Клочкова, Е. Н. Экономика предприятия : учебник / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова. – Москва: Юрайт, 2014. - 448 с.
24. Ковнир, В. Н. История экономики России : учебник / В. Н. Ковнир. – Москва: Логос, 2011. – 471 с.

25. Любушин, Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Н. П. Любушин. – Москва: Юнити-Дана, 2007. – 444 с.
26. Макарьева, В.И.. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации для бухгалтера и руководителя / В.И. Макарьева // Книги издательства «Налоговый вестник» 2003 г.;
27. Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств (утверждены приказом Минфина России от 13 октября 2003 г. № 91н, от 27 ноября 2006 г. № 156н, от 25.10.2010 № 132н, от 24.12.2010 № 186н)
28. Розмаинский, И. В. История экономического анализа на Западе: учебник / И. В. Розмаинский, К. А. Холодилин. – Москва: Директ-Медиа, 2013.- 213 с.
29. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г. В. Савицкая. – Москва: Инфра-М, 2010. – 534 с.
30. Савицкая, Г. В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: учебное пособие / Г. В. Савицкая. – Москва: Инфра-М, 2007. – 383 с.
31. Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учебник / Г. В. Савицкая. – Москва: Инфра-М, 2011. – 647 с. Тихомиров, Е. Ф. Финансовый менеджмент. Управление финансами предприятия: учебник / Е. Ф. Тихомиров. – Москва: Академия, 2010. – 381с.
32. Турманидзе, Т. У. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник /. – Москва: Экономика, 2011. – 478с.
33. Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия: учебник / Л. А. Чалдаева. – Москва: Юрайт, 2011. – 347 с.
34. Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. – Ростов - на-Дону: МарТ, 2010. – 608 с.
35. Шеремет, А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной

деятельности предприятия: учебник / А. Д. Шеремет – Москва: Инфра - М, 2009. – 365 с.

36. Шеремет, А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник / А. Д. Шеремет. – Москва: Инфра - М, 2009. – 415 с.

37. Шуляк, П. Н. Финансы предприятия: учебник / П. Н. Шуляк. – Москва: Дашков и Ко, 2009. – 619 с.

38. Проект положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.nsfo.ru/docs/Proekt\\_PBU\\_Uchet\\_Osnovnih\\_Sredstv.pdf](http://www.nsfo.ru/docs/Proekt_PBU_Uchet_Osnovnih_Sredstv.pdf), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

39. Практические примеры выбытия основных средств [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/buhgalterskiy-uchet/uchet-vybytiya-osnovnyhsredstv.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

## Приложения

ПОСЛЕДНИЙ ЛИСТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Квалификационная работа выполнена мной самостоятельно. Используемые в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

Отпечатано в 1 экземплярах.

Список используемых источников  
наименований. Один экземпляр сдан на кафедру.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2021 г.  
дата

\_\_\_\_\_  
(подпись)

(Ф.И.О.)

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

Хакасский технический институт – филиал ФГАОУ ВО  
«Сибирский федеральный университет»  
институт  
«Экономика и гуманитарные дисциплины»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
зав. кафедрой ЭиГД  
Т.Б. Коняхина  
подпись инициалы, фамилия  
« 18 » 06 2021 г.

### БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01 Экономика

Управление основными средствами на примере  
ООО «Дорожно-строительное предприятие – 8»  
тема

Руководитель Е.Л. Прокопьева  
подпись, дата 18.06.21 должность, ученая степень к.э.н., доцент, доцент кафедры ЭиГД инициалы, фамилия

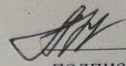
Выпускник К.А. Можаяева  
подпись, дата 18.06.21 инициалы, фамилия

Абакан 2021

Продолжение титульного листа бакалаврской работы по теме Управление основными средствами на примере ООО «Дорожно-строительное предприятие»

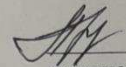
Консультанты по  
разделам:

Теоретическая часть  
наименование раздела

 18.06.21  
подпись, дата

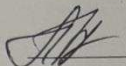
Е.Л. Прокопьева  
инициалы, фамилия

Аналитическая часть  
наименование раздела

 18.06.21  
подпись, дата

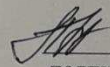
Е.Л. Прокопьева  
инициалы, фамилия

Проектная часть  
наименование раздела

 18.06.21  
подпись, дата

Е.Л. Прокопьева  
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

 18.06.21  
подпись, дата

Е.Л. Прокопьева  
инициалы, фамилия