

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

---

Юргинский технологический институт  
Направление 38.03.02 «Менеджмент»  
Кафедра экономики и автоматизированных систем управления

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

| Тема работы  |
|--|
| Анализ хозяйственной деятельности предприятия по содержанию и обслуживанию автодорог |

УДК 625.7/.8:658.012.12

Студент

| Группа  | ФИО           | Подпись | Дата |
|---------|---------------|---------|------|
| 3-17А20 | Шестаков Д.И. |         |      |

Руководитель

| Должность               | ФИО           | Ученая степень,<br>звание | Подпись | Дата |
|-------------------------|---------------|---------------------------|---------|------|
| Доцент кафедры<br>ЭиАСУ | Лощилова М.А. | к.пед.н.                  |         |      |

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

| Должность          | ФИО           | Ученая степень,<br>звание | Подпись | Дата |
|--------------------|---------------|---------------------------|---------|------|
| Доцент каф. БЖДиФВ | Гришагин В.М. | к.т.н., доцент            |         |      |

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

| Зав. кафедрой | ФИО           | Ученая степень,<br>звание | Подпись | Дата |
|---------------|---------------|---------------------------|---------|------|
| ЭиАСУ         | Трифонов В.А. | к.э.н., доцент            |         |      |

Юрга – 2017 г

## Планируемые результаты обучения по ООП

| Код<br>результата | Результат обучения<br><br>(выпускник должен быть готов)   |
|-------------------|---|
| P1                | Применять глубокие естественнонаучные и математические знания для решения задач, связанных с оценкой и прогнозированием результатов внедрения инновационных технологий  |
| P2                | Применять глубокие знания в области современных методов управления для планирования, организации, контроля и анализа междисциплинарных исследовательских проектов   |
| P3                | Ставить и решать задачи управленческого анализа, связанные с созданием, функционированием и развитием организации любой организационно- правовой формы, с использованием системного анализа   |
| P4                | Разрабатывать информационную систему организации на основе проектирования критериев эффективности ее функционирования с использованием современных информационных технологий, для обеспечения процесса подготовки и принятия управленческих решений   |
| P5                | Разрабатывать бизнес-планы инновационных проектов по созданию и развитию организаций, с использованием современных методов технологического прогнозирования, математических моделей организационных систем и моделирования бизнес-процессов с учетом юридических аспектов защиты интеллектуальной собственности |
| P6                | Организовывать внедрение, эксплуатацию и обслуживание современных высокотехнологичных линий автоматизированного производства, обеспечивать их высокую эффективность, соблюдение правил охраны здоровья и безопасности труда, обеспечивать выполнение требований по защите окружающей среды                      |
| P7                | Активно использовать навыки делового общения в переговорах, проведении совещаний, публичных выступлениях, деловой переписке, электронных коммуникациях  |
| P8                | Активно владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в иноязычной среде, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты инновационной деятельности  |
| P9                | Эффективно работать индивидуально, в качестве члена и руководителя группы, состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций, демонстрировать ответственность за результаты работы и готовность следовать корпоративной культуре организации   |
| P10               | Демонстрировать глубокие знания социальных, этических и культурных аспектов инновационной деятельности, компетентность в вопросах устойчивого развития  |
| P11               | Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности   |

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

Юргинский технологический институт  
 Направление подготовки Менеджмент  
 Кафедра экономики и автоматизации систем управления

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Трифонов В.А.  
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

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

В форме:

|  |
|--|
| <b>Бакалаврской работы</b>   |
| (бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации) |

Студенту:

| Группа  | ФИО                         |
|---------|-----------------------------|
| 3-17A20 | Шестакову Дмитрию Ивановичу |

Тема работы:

|   |  |
|---|--|
| <b>Анализ хозяйственной деятельности предприятия по содержанию и обслуживанию автодорог</b> |  |
| Утверждена приказом проректора-директора<br>(директора) (дата, номер)                       |  |

|  |  |
|--|--|
| Срок сдачи студентом выполненной работы: |  |
|--|--|

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:**

|   |   |
|---|---|
| <b>Исходные данные к работе</b>   | <p>Объект исследования: Открытое акционерное общество по ремонту, строительству и содержанию автомобильных дорог «Вентал».</p> <p>Основной целью создания и деятельности Общества является осуществление деятельности в целях решения социальных задач по благоустройству города, а также получение прибыли. Предметом – хозяйственная деятельность предприятия, а также его экономические показатели.</p>  |
| <b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b> | <p>Обзор основных направлений деятельности ОАО «Вентал». Изучение теоретических аспектов хозяйственной деятельности; Организационная структура и правовой статус компании; Краткая характеристика деятельности компании; Анализ основных показателей хозяйственной деятельности предприятия ОАО «Вентал»; Мероприятия по повышению результативности деятельности ОАО «Вентал»; Экономическое обоснование эффективности от приобретения оборудования в лизинг.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Перечень графического материала</b>  | Слайд 1. Титульный лист<br>Слайд 2. Цели ВКР<br>Слайд 3. Задачи ВКР<br>Слайд 4. Общая характеристика ОАО «Вентал».<br>Слайд 5. Организационная структура ОАО «Вентал».<br>Слайд 6. Анализ основных показателей хозяйственной деятельности предприятия ОАО «Вентал».<br>Слайд 7. Анализ себестоимости продукции ОАО «Вентал».<br>Слайд 8. Оценка использования трудовых ресурсов<br>Слайд 9. Результаты: Обзор основных направлений повышения результативности деятельности компании<br>Слайд 10. Расчет экономического эффекта от приобретения оборудования (сравнительный анализ)<br>Слайд 11. Лизинг и Кредит<br>Слайд 12. Заключение |
| <b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b><br>(с указанием разделов) |   |
| <b>Раздел</b>   | <b>Консультант</b>  |
| Социальная ответственность  | к.т.н., доцент В.М. Грицагин  |
|   |   |
| <b>Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:</b>                |   |
| Реферат   |   |
|   |   |
|   |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b> |  |
|---|--|

**Задание выдал руководитель:**

| Должность            | ФИО           | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|----------------------|---------------|------------------------|---------|------|
| доцент кафедры ЭиАСУ | Лощилова М.А. | к.пед.н.               |         |      |

**Задание принял к исполнению студент:**

| Группа  | ФИО                       | Подпись | Дата |
|---------|---------------------------|---------|------|
| 3-17А20 | Шестаков Дмитрий Иванович |         |      |

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА  
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| <b>Группа</b> | <b>ФИО</b>                  |
| 3-17А20       | Шестакову Дмитрию Ивановичу |

|                     |                                    |                           |            |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------|------------|
| Институт            | Юргинский технологический институт | Кафедра                   | ЭиАСУ      |
| Уровень образования | Бакалавр                           | Направление/специальность | Менеджмент |

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

|   |  |
|---|--|
| <p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, механического оборудования) на предмет возникновения:</p> | <p>Объектом исследования является один из кабинетов планово-экономического отдела ОАО «Вентал».</p> <p>Параметры: ширина - 3м, длина - 5м, высота помещения – 3м. Потолок помещения окрашен в белый цвет, стены оклеены светло-коричневыми обоями. Освещение осуществляется 2 светильниками, типа Универсаль, мощностью 500 Вт, расположенными в линию. Имеется 2 окна со светлыми шторами. Прогревается административное помещение с помощью центрального отопления. На данном рабочем месте имеется три компьютера, два принтера, один ксерокс.</p> <p>Основные параметры микроклимата: температура воздуха – 24С, относительная влажность воздуха – 50%, скорость движения воздуха – 0,1 м/с, атмосферное давление в кабинете равно 735-740 мм.</p> |
| <p>Знакомство и отбор законодательных и нормативных документов по теме</p>  | <p>СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», п. 4.10<br/>СанПиН 2.2.4.548-96 помещения с компьютером и др.<br/>Закон Кемеровской области от 04.07.2002 N 50-ОЗ (ред. от 11.03.2014) «Об охране труда». Конституция и Трудовой Кодекс РФ.</p>   |
| <p><b>Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:</b></p>  |  |
| <p>2. Анализ выявленных вредных факторов проектируемой производственной среды в следующей последовательности:</p>                 | <p>В целом рассмотренное помещение соответствует требованиям безопасности практически по всем параметрам.</p> <p>Параметры микроклимата не соответствуют оптимальным нормам. Поэтому необходимо довести параметры микроклимата до необходимых, небольшое несоответствие рабочего места нормам СанПин</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | 2.2.2/2.4.1340-03. Рабочее место следует изменить в соответствии с этими требованиями;<br>для повышения работоспособности сотрудника нужно чередовать период труда и отдыха, согласно виду и категории трудовой деятельности.                        |
| 3. Анализ выявленных опасных факторов проектируемой производённой среды в следующей последовательности: | Поражение электрическим током; возможные возгорания.   |
| 4. Охрана окружающей среды:   | Регламентированные средства охраны окружающей среды, а именно атмосферы, относительно деятельности ОАО «Вентал».   |
| 5. Защита в чрезвычайных ситуациях:   | Пожароопасность. Рассматриваемый кабинет по взрывопожароопасности подходит под категорию В.<br>Рабочее место для предотвращения распространения пожара оборудовано противопожарной сигнализацией и огнетушителем (ОУ – 3). Это соответствует нормам. |
| 6. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности:   | Гигиеническое нормирование параметров микроклимата рабочего помещения специалиста установлено системой стандартов безопасности труда. В рабочей зоне помещения должны быть установлены оптимальные и допустимые микроклиматические условия.          |
| <b>Перечень графического материала:</b>   |  |
| При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию                       | -  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b> |  |
|---|--|

**Задание выдал консультант:**

| Должность      | ФИО                        | Ученая степень, звание | Подпись | Дата |
|----------------|----------------------------|------------------------|---------|------|
| Доцент БЖДЭиФВ | Гришагин Виктор Михайлович | к.т.н., доцент         |         |      |

**Задание принял к исполнению студент:**

| Группа  | ФИО                       | Подпись | Дата |
|---------|---------------------------|---------|------|
| 3-17А20 | Шестаков Дмитрий Иванович |         |      |

## Реферат

Выпускная квалификационная работа выполнена на тему: «Анализ хозяйственной деятельности предприятия ОАО «Вентал» по содержанию и обслуживанию автодорог».

Выпускная квалификационная работа содержит 124 страниц, 6 рисунка, 18 таблиц, 22 источников, 1 приложение.

Ключевые слова: лизинг, предприятие, себестоимость, рентабельность, авто дороги, производительность труда, трудовые ресурсы.

Объектом исследования в данной работе является хозяйственная деятельность ОАО «Вентал».

Целью выпускной квалификационной работы является анализ хозяйственной деятельности ОАО «Вентал», выявление слабых мест в экономических показателях и разработка мероприятий по повышению экономической эффективности производства ОАО «Вентал».

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть структуру и сферы деятельности предприятия.
2. Определить основные экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия.
3. Выполнить анализ основных экономических показателей.
4. Предложить мероприятия, по улучшению экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия.

В процессе работы были изучены теоретические вопросы, виды экономического анализа; предмет, содержание и задачи анализа хозяйственной деятельности; характеристика методов планирования и прогнозирования в анализе финансово - хозяйственной деятельности. Проведен анализ основных показателей хозяйственной деятельности предприятия «Вентал», анализ себестоимости продукции. Проведена оценка использования трудовых ресурсов и разработаны мероприятия по повышению результативности деятельности ОАО «Вентал».

## Abstract

Graduation qualification work is carried out on the topic: “Economic activity analysis of “Vental” company in roads’ maintenance”

Graduation qualification work contains 124 pages, 6 figures, 18 tables, 22 sources, 1 application.

Keywords: leasing, company, prime cost, profitability, roads, labor productivity, labor resources.

The research object is the economic activity of "Vental" company.

The purpose of the graduation qualification work is to analyze the economic activities of "Vental", identify weaknesses in economic indicators and develop measures to improve the economic efficiency of "Vental" company.

The following tasks were set to achieve the goal:

1. To review the structure and enterprise’s scope.
2. To determine the main economic indicators of the company’s activity.
3. To analyze the main economic indicators.
4. To propose improvement measures of the enterprise economic performance.

Theoretical questions, types of economic analysis, subject, content and tasks of the analysis of economic activity, characteristic of methods of planning and forecasting in the analysis of financial and economic activity were studied during the research.

The analysis of the main indicators of the economic activity of "Vental" company and analysis of the production prime cost were made.

An assessment of

labor resources use was carried out and some measures were developed to improve the performance of “Vental” company.



## Оглавление

|   |     |
|---|-----|
| Введение  | 11  |
| 1 Обзор литературы  | 13  |
| 1.1 Виды экономического анализа   | 13  |
| 1.2 Предмет, содержание и задачи анализа хозяйственной деятельности   | 16  |
| 1.3 Виды анализа хозяйственной деятельности   | 20  |
| 1.4 Характеристика методов планирования и прогнозирования<br>в анализе финансово - хозяйственной деятельности | 26  |
| 2 Объект и метод исследования   | 29  |
| 2.1 Краткая характеристика предприятия  | 29  |
| 2.1.1 Организационная структура и правовой статус компании  | 33  |
| 2.2 Методы исследования   | 47  |
| 3 Расчеты и аналитика   | 48  |
| 3.1 Анализ основных показателей хозяйственной деятельности<br>предприятия ОАО «Вентал»                        | 48  |
| 3.2 Анализ себестоимости продукции ОАО «Вентал»   | 57  |
| 3.3 Оценка использования трудовых ресурсов  | 66  |
| 4 Результаты проведенного исследования  | 77  |
| 4.1 Мероприятия по повышению результативности деятельности<br>ОАО «Вентал»                                    | 77  |
| 4.1.1 Обзор основных направлений повышения<br>результативности деятельности компании                          | 77  |
| 4.1.2 Расчет экономического эффекта от приобретения оборудования  | 81  |
| 5 Социальная ответственность  | 92  |
| 5.1 Характеристика объекта исследования   | 92  |
| 5.2 Выявление и анализ вредных факторов на данном рабочем месте   | 93  |
| 5.2.1 Обеспечение требуемой освещенности на рабочем месте   | 97  |
| 5.2.2 Обеспечение оптимальных параметров микроклимата<br>рабочего места                                       | 102 |
| 5.2.3 Обеспечение требований к организации режима труда и   |     |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| отдыха при работе с ПЭВМ   | 105                           |
| 5.2.4 Эргономическая организация рабочего места  | 106                           |
| 5.2.5 Методы защиты от шума  | 107                           |
| 5.2.6 Психологические особенности поведения человека при его<br>участии в производстве работ на данном рабочем месте | 108                           |
| 5.3 Выявление и анализ опасных факторов на данном рабочем месте  | 109                           |
| 5.3.1 Защита от вредного электромагнитного влияния   | 109                           |
| 5.3.2 Защита от электрического тока  | 110                           |
| 5.4 Охрана окружающей среды  | 111                           |
| 5.5 Защита в чрезвычайных ситуациях  | 111                           |
| 5.6 Разработка методов защиты от вредных и опасных факторов  | 114                           |
| 5.7 Правовые и организованные вопросы обеспечения безопасности   | 115                           |
| 5.8 Заключение по разделу «Социальная ответственность»   | 116                           |
| Заключение   | 118                           |
| Список использованных источников   | 121                           |
| Приложение А – Анкета лизингополучателя  | 123                           |
| Диск CD-R  | в конверте на обороте обложки |

## Введение

Автомобильные дороги являются важнейшим звеном транспортной системы страны, как жизненно важные артерии, без развития которых невозможен подъем экономики города и области, а как следствие, успешное осуществление экономических реформ. Этот факт не требует доказательств и подтвержден практическим опытом прошлых лет.

Обеспечение эффективного функционирования таких организаций требует экономически грамотного управления их деятельностью, которое во многом определяется умением ее анализировать. С помощью комплексного анализа изучаются тенденции развития, глубоко и системно исследуются факторы изменения результатов деятельности, управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия, вырабатывается экономическая стратегия его развития.

Комплексный анализ хозяйственной деятельности — это научная база принятия управленческих решений в бизнесе. Для их обоснования необходимо выявлять и прогнозировать существующие и потенциальные проблемы, производственные и финансовые риски, определять воздействие принимаемых решений на уровень рисков и доходов субъекта хозяйствования. Поэтому овладение методикой комплексного экономического анализа менеджерами всех уровней является составной частью их профессиональной подготовки.

Объектом исследования, является открытое акционерное общество по ремонту, строительству и содержанию автомобильных дорог «Вентал».

Предметом — результаты анализа хозяйственной деятельности предприятия.

Целью выпускной квалификационной работы является анализ хозяйственной деятельности ОАО «Вентал», выявление слабых мест в экономических показателях и разработка мероприятий для выявления

оптимального предложения по повышению экономической эффективности производства ОАО «Вентал».

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть структуру и сферы деятельности предприятия.
2. Определить основные экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия.
3. Выполнить анализ основных экономических показателей.
4. Предложить мероприятия, по улучшению экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия.

Структура определяет иерархию подчиненности, исключает дублирование управленческих функций и промежуточные звенья управления.

В процессе изменения объемов производства, номенклатуры продукции, в связи с возложением на структурные подразделения дополнительных задач и функций руководством предприятия и вышестоящими организациями структура постоянно совершенствуется.

Структура ОАО «Вентал» может быть отнесена к линейно-функциональным со всеми присущими ей преимуществами и недостатками. На предприятии затруднено горизонтальное согласование, что свидетельствует об усложнении решения любого возникающего вопроса, т. к. он может быть решён только через непосредственного руководителя. Также можно увидеть и концентрацию полномочий в руках как главного инженера, так и самого руководителя предприятия. Это, несомненно, ведёт к их чрезмерной перегрузке.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о необходимости корректировки структуры организации данного предприятия для его эффективного функционирования.

## 1 Обзор литературы

### 1.1 Виды экономического анализа

Обеспечение эффективного функционирования предприятия требует экономически грамотного управления их деятельностью, которое во многом определяется умением ее анализировать. С помощью анализа изучаются тенденции развития, глубоко и системно исследуются факторы изменения результатов деятельности, обосновываются планы и управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия, вырабатывается экономическая стратегия его развития.

Анализ хозяйственной деятельности является научной базой принятия управленческих решений в бизнесе. Для их обоснования необходимо выявлять и прогнозировать существующие и потенциальные проблемы, производственные и финансовые риски, определять воздействие принимаемых решений на уровень рисков и доходов субъекта хозяйствования.

Экономический анализ — это научный способ познания сущности экономических явлений и процессов, основанный на расчленении их на составные части и изучении их во всем многообразии связей и зависимостей [2].

Различают макроэкономический анализ, который изучает экономические явления и процессы на уровне мировой и национальной экономики и ее отдельных отраслей, и микроэкономический анализ, изучающий эти процессы и явления на уровне отдельных субъектов хозяйствования.

В настоящее время анализ финансово-хозяйственной деятельности занимает важное место среди экономических наук. Его рассматривают в качестве одной из функций управления производством.

Система управления состоит из следующих взаимосвязанных функций: планирования, учета, анализа и принятия управленческих решений.

Планирование представляет очень важную функцию в системе управления производством на предприятии. С его помощью определяются направление и содержание деятельности предприятия, его структурных подразделений и отдельных работников. Главной задачей планирования является обеспечение планомерности развития экономики предприятия и деятельности члена, определение путей достижения лучших конечных результатов производства.

Для управления производством нужно иметь полную и правдивую информацию о ходе производственного процесса и выполнении планов. Поэтому одной из функций управления производством является учет. Он обеспечивает постоянный сбор, систематизацию и обобщение данных, необходимых для управления производством и контроля за ходом выполнения планов и производственных процессов.

Однако для управления производством нужно иметь представление не только о ходе выполнения плана, результатах хозяйственной деятельности, но и о тенденциях и характере происходящих изменений в экономике предприятия. Осмысление, понимание информации достигаются с помощью экономического анализа. Он является связующим звеном между учетом и принятием управленческих решений. В процессе анализа первичная информация проходит аналитическую обработку; проводится сравнение достигнутых результатов деятельности с данными за прошлые отрезки времени, с показателями других предприятий и определяется влияние разных факторов на величину результативных показателей; выявляются недостатки, ошибки, неиспользованные возможности, перспективы и т. д.

На основе результатов анализа разрабатываются и обосновываются управленческие решения. Экономический анализ предшествует решениям и действиям, обосновывает их и является основой научного управления производством, обеспечивает его объективность и эффективность. Следовательно, экономический анализ можно рассматривать как деятельность

по подготовке данных, необходимых для научного обоснования и оптимизации управленческих решений.

Управление анализом финансово-хозяйственной деятельности тесно связано с планированием и прогнозированием производства, поскольку без глубокого анализа невозможно осуществление этих функций. Важная роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в подготовке информации для планирования, оценке качества и обоснованности плановых показателей, в проверке и объективной оценке выполнения планов. Разработка планов для предприятий по существу также представляет собой принятие решений, которые обеспечивают развитие производства в будущем планируемом отрезке времени. При этом учитываются результаты выполнения предыдущих планов, изучаются тенденции развития экономики предприятия, выявляются и учитываются дополнительные резервы производства.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности является средством не только обоснования планов, но и контроля за их выполнением. Планирование начинается и заканчивается анализом результатов деятельности предприятия. Анализ финансово-хозяйственной деятельности позволяет повысить уровень планирования, сделать его научно – обоснованным [3].

Большая роль отводится анализу в деле определения и использования резервов повышения эффективности производства. Он содействует экономному использованию ресурсов, выявлению и внедрению передового опыта, научной организации труда, новой техники и технологии производства, предупреждению излишних затрат и т. д.

Таким образом, анализ финансово-хозяйственной деятельности является важным элементом в системе управления производством, действенным средством выявления внутрихозяйственных резервов, основой разработки научно-обоснованных планов и управленческих решений.

Роль анализа как средства управления производством с каждым годом возрастает. Это обусловлено разными обстоятельствами. Во-первых, необходимостью неуклонного повышения эффективности производства в связи

с ростом дефицита и стоимости сырья, повышением науки и капиталоемкости производства. Во-вторых, отходом от командно-административной системы управления и постепенным переходом к рыночным отношениям. В-третьих, с созданием новых форм хозяйствования в связи с разгосударствлением экономики.

В этих условиях руководитель предприятия не может рассчитывать только на свою интуицию. Управленческие решения и действия должны быть основаны на точных расчетах, глубоком и всестороннем экономическом анализе. Они должны быть научно обоснованными, мотивированными, оптимальными. Ни одно организационное, техническое и технологическое мероприятие не должно осуществляться до тех пор, пока не обоснована его экономическая целесообразность. Недооценка роли анализа финансово-хозяйственной деятельности, ошибки в планах и управленческих действиях в современных условиях приносят чувствительные потери. И наоборот, те предприятия, на которых серьезно относятся к анализу финансово-хозяйственной деятельности, имеют хорошие результаты, высокую экономическую эффективность.

## 1.2 Предмет, содержание и задачи анализа хозяйственной деятельности

Предметом анализа хозяйственной деятельности являются причинно-следственные связи экономических явлений и процессов.

Объектами анализа хозяйственной деятельности являются экономические результаты хозяйственной деятельности.

Основное отличие предмета от объекта заключается в том, что в предмет входят лишь главные, наиболее существенные с точки зрения данной науки свойства и признаки. Таким существенным признаком анализа хозяйственной деятельности является изучение взаимодействия явлений, причинно-следственных связей в хозяйственной деятельности предприятий (объединений).



Одной функций анализа хозяйственной деятельности является изучение характера действия экономических законов, установление закономерностей и тенденций экономических явлений и процессов в конкретных условиях предприятия.

В этой своей функции анализа хозяйственной деятельности является средством изучения действия экономических законов в конкретных условиях производства.

Важной функцией анализа хозяйственной деятельности является научное обоснование текущих и перспективных планов. Без глубокого экономического анализа результатов деятельности предприятия за прошлые годы и без обоснованных прогнозов на перспективу, без изучения закономерностей развития экономики предприятия, без выявления имевших место недостатков и ошибок нельзя разработать научно обоснованный план, выбрать оптимальный вариант управленческого решения.

К функциям анализа относится также контроль за выполнением планов и управленческих решений, за экономным использованием ресурсов. Анализ проводится не только с целью констатации фактов и оценки достигнутых результатов, но и с целью выявления недостатков, ошибок и оперативного воздействия на экономические процессы. Именно поэтому необходимо повышать оперативность и действенность анализа.

Одной из основных функций анализа является изучение влияния объективных и субъективных, внешних и внутренних факторов на результаты хозяйственной деятельности, что позволяет объективно оценивать работу предприятия, делать правильную диагностику его состояния и прогноз развития на перспективу, выявлять основные направления поиска резервов повышения его эффективности.

Центральная функция анализа, которую он выполняет на предприятии — поиск резервов повышения эффективности производства на основе изучения передового опыта и достижений науки и практики [5].

Следующая функция анализа — оценка результатов деятельности предприятия по выполнению планов, достигнутому уровню развития экономики, использованию имеющихся возможностей и диагностика его положения на рынке товаров и услуг. Объективная диагностика деятельности предприятия способствует росту производства, повышению его эффективности, и наоборот.

И наконец, разработка рекомендаций по использованию выявленных резервов в процессе хозяйственной деятельности — также одна из функций анализа хозяйственной деятельности.

Таким образом, анализ хозяйственной деятельности как наука представляет собой систему специальных знаний, связанных с исследованием тенденций хозяйственного развития, научным обоснованием планов, управленческих решений, контролем за их выполнением, измерением влияния факторов, оценкой достигнутых результатов, поиском, измерением и обоснованием величины хозяйственных резервов, повышения эффективности производства и разработкой рекомендаций по их использованию.

Аналитическое исследование, его результаты и их использование в управлении производством должны соответствовать определенным методологическим принципам, которые накладывают свой отпечаток на само аналитическое исследование и должны обязательно выполняться при организации, проведении и практическом использовании результатов анализа. Кратко остановимся на важнейших из них.

1. Анализ должен базироваться на государственном подходе при оценке экономических явлений, процессов, результатов хозяйствования. Иначе говоря, оценивая определенные проявления экономической жизни, нужно учитывать их соответствие государственной экономической, социальной, экологической, международной политике и законодательству.

2. Анализ должен носить научный характер, т.е., основываться на положениях диалектической теории познания, учитывать требования

экономических законов развития производства, использовать достижения НТП и передового опыта, новейшие методы экономических исследований.

3. Анализ должен быть комплексным. Комплексность исследования требует охвата всех звеньев и всех сторон деятельности и всестороннего изучения причинных зависимостей в экономике предприятия.

4. Одним из требований к анализу является обеспечение системного подхода, когда каждый изучаемый объект рассматривается как сложная динамическая система, состоящая из ряда элементов, определенным способом связанных между собой и внешней средой. Изучение каждого объекта должно осуществляться с учетом всех внутренних и внешних связей, взаимозависимости и соподчиненности его отдельных элементов.

5. Анализ хозяйственной деятельности должен быть объективным, конкретным, точным. Он должен основываться на достоверной, проверенной информации, реально отражающей объективную действительность, а выводы его должны обосновываться точными аналитическими расчетами. Из этого требования вытекает необходимость постоянного совершенствования организации учета, внутреннего и внешнего аудита, а также методики анализа с целью повышения точности и достоверности его расчетов.

6. Анализ призван быть действенным, активно воздействовать на ход производства и его результаты, своевременно выявляя недостатки, просчеты, упущения в работе и информируя об этом руководство предприятия. Из этого принципа вытекает необходимость практического использования материалов анализа для управления предприятием, для разработки конкретных мероприятий, для обоснования, корректировки и уточнения плановых данных, в противном случае цель анализа не достигается.

7. Анализ должен проводиться по плану, систематически, а не от случая к случаю. Из этого требования вытекает необходимость планирования аналитической работы на предприятиях, распределения обязанностей по ее выполнению между исполнителями и контроля за ее проведением.

8. Анализ должен быть оперативным. Оперативность означает умение быстро и четко проводить анализ, принимать управленческие решения и претворять их в жизнь.

9. Один из принципов анализа — его демократизм, предполагающий участие в проведении анализа широкого круга работников предприятия, что обеспечивает более полное выявление передового опыта и использование имеющихся внутрихозяйственных резервов.

10. Анализ должен быть эффективным, т.е. затраты на его проведение должны давать многократный эффект.

Таким образом, основными принципами анализа являются научность, комплексность, системность, объективность, точность, достоверность, действенность, оперативность, демократизм, эффективность и др. Ими следует руководствоваться, проводя анализ хозяйственной деятельности на любом уровне [6].

### 1.3 Виды анализа хозяйственной деятельности

Классификация анализа хозяйственной деятельности имеет важное значение для правильного понимания его содержания и задач.

Анализ хозяйственной деятельности классифицируется по разным признакам.

По отраслевому признаку, который основывается на общественном разделении труда. Анализ делится на отраслевой, методика которого учитывает специфику отдельных отраслей экономики и межотраслевой, который является теоретической и методологической основой анализа хозяйственной деятельности во всех отраслях национальной экономики, или, другими словами, теорией анализа хозяйственной деятельности.

Объективная необходимость отраслевого анализа хозяйственной деятельности обусловлена спецификой разных отраслей производства. Каждая отрасль общественного производства в силу разного характера труда имеет свои особенности, свою специфику и, как следствие, характерные

экономические отношения. Необходимость исследования специфики разных отраслей обусловила потребность разработки методики анализа хозяйственной деятельности с учетом особенностей и условий каждой отрасли экономики.

Одновременно нужно учитывать, что все отрасли общественного производства тесно связаны между собой, им присуще много общего. Взаимосвязи отдельных отраслей, наличие внутренней связи между ними вызывают необходимость разработки межотраслевого анализа. Теория анализа хозяйственной деятельности раскрывает наиболее общие методологические черты и особенности этой науки, обобщает передовой опыт анализа хозяйственной деятельности в разных отраслях экономики, обогащает содержание экономического анализа в целом и отраслевого в частности. Владение общими теоретическими знаниями по экономическому анализу является необходимым условием грамотной, квалифицированной разработки и практического использования индивидуальных методик отраслевого анализа.

По признаку времени анализа хозяйственной деятельности подразделяется на предварительный (перспективный) и последующий (ретроспективный, исторический).

Предварительный (прогнозный) анализ проводится до осуществления хозяйственных операций. Он необходим для обоснования управленческих решений и плановых заданий, а так же для прогнозирования будущего и оценки ожидаемого выполнения плана, предупреждения нежелательных результатов.

Последующий (ретроспективный) анализ проводится после совершения хозяйственных актов. Он используется для контроля за выполнением плана, выявления неиспользованных резервов, объективной оценки результатов деятельности предприятия, диагностики его состояния

Перспективный и ретроспективный анализы тесно связаны между собой. Без ретроспективного анализа невозможно сделать перспективный. Анализ результатов труда за прошлые годы позволяет изучить тенденции, закономерности развития экономики, выявить неиспользованные возможности, передовой опыт, раскрыть последствия ранее принятых управленческих

решений, что имеет важное значение при обосновании уровня экономических показателей на перспективу. Умение видеть перспективу дает именно ретроспективный анализ. Он является основой перспективного анализа.

В свою очередь от глубины и качества предварительного анализа на перспективу зависят результаты ретроспективного анализа. Если плановые показатели недостаточно обоснованы и реальны, то последующий анализ выполнения плана вообще теряет смысл и требует предварительной оценки обоснованности плановых показателей [1].

Ретроспективный анализ в свою очередь делится на оперативный и итоговый (результативный). Оперативный анализ проводится сразу после совершения хозяйственных операций или изменения ситуации за короткие отрезки времени (смену, сутки, декаду и т.д.). Цель его — оперативно выявлять недостатки и воздействовать на хозяйственные процессы. Рыночная экономика характеризуется динамичностью ситуации как производственной коммерческой финансовой деятельности предприятия, так и его внешней среды. В этих условиях оперативный анализ приобретает особое значение.

Итоговый (заключительный) анализ проводится за отчетный период времени (месяц, квартал, год). Его ценность в том, что деятельность предприятия изучается комплексно и всесторонне по отчетным данным за соответствующий период. Этим обеспечивается более полная оценка деятельности предприятия по использованию имеющихся возможностей.

Итоговый и оперативный анализы взаимосвязаны и дополняют друг друга. Они дают возможность руководству предприятия не только оперативно ликвидировать недостатки в процессе производства, но и комплексно обобщать достижения, результаты деятельности за соответствующие периоды времени, разрабатывать мероприятия, направленные на рост эффективности бизнеса.

Перспективный анализ в зависимости от длины временного горизонта делится на краткосрочный и долгосрочный. Краткосрочный анализ охватывает период до одного года, а долгосрочный — свыше года. Краткосрочный прогнозный анализ используется для выработки тактической, а долгосрочный

— стратегической политики предприятия в области бизнеса. Второй вид менее детализирован, чем первый, но его роль значительно выше. Если выбрана правильная стратегия развития предприятия, то тогда легче принимать тактические решения.

По пространственному признаку можно выделить анализ внутрифирменный и межфирменный. Внутрифирменный анализ изучает деятельность только исследуемого предприятия и его структурных подразделений. При межфирменном анализе сравниваются результаты деятельности двух или более предприятий. Это позволяет выявить передовой опыт, резервы, недостатки и на основе этого дать более объективную оценку эффективности деятельности предприятия.

По функциональному признаку, по той роли и задачам, которые он выполняет, выделяют финансовый, управленческий, маркетинговый, инвестиционный, социально-экономический, экономико-экологический, функционально-стоимостной, логистический и другие виды анализа.

Важное место среди всех видов анализа хозяйственной деятельности занимает финансовый анализ, который может быть охарактеризован как процесс познания сущности финансового механизма функционирования субъектов хозяйствования. Основное его назначение состоит в изучении, диагностике и прогнозировании финансового состояния предприятия, и выявлении резервов повышения его устойчивости. На уровне предприятия его проводят финансовые службы. Внешний финансовый анализ проводится банками, аудиторскими фирмами, инвесторами и т. д.

Управленческий анализ проводят все службы предприятия с целью предоставления руководству информации, необходимой для планирования контроля и принятия оптимальных управленческих решений, выработки стратегии и тактики по вопросам финансовой политики, маркетинговой деятельности, совершенствования техники, технологии и организации производства. Он носит оперативный характер, результаты его являются коммерческой тайной.

Технико-экономический анализ проводят технические службы предприятия (главного инженера, главного технолога и др.). Его содержанием является изучение взаимодействия технических и экономических процессов и установление их влияния на экономические результаты деятельности предприятия.

Социально-экономический анализ проводят экономические службы управления, социологические лаборатории, статистические органы. Он изучает взаимосвязь социальных и экономических процессов, их влияние друг на друга и на экономические результаты хозяйственной деятельности.

Экономико-статистический анализ применяется статистическими органами для изучения массовых общественных явлений на разных уровнях управления предприятия, отрасли, региона.

Экономико-экологический анализ проводят органы охраны окружающей среды, экономические службы предприятия с целью исследования взаимодействия экологических и экономических процессов, связанных с сохранением и улучшением окружающей среды и затратами на экологию.

Маркетинговый анализ применяется службой маркетинга предприятия или объединения для изучения внешней среды функционирования предприятия, рынков сырья и сбыта готовой продукции, ее конкурентоспособности, спроса и предложения, коммерческого риска, формирования ценовой политики, разработки тактики и стратегии маркетинговой деятельности.

Инвестиционный анализ используется для разработки программы и оценки эффективности инвестиционной деятельности субъектов хозяйствования.

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) исследует функции, которые выполняет объект, и методы их реализации [4]. Его основное назначение в том, чтобы выявить ненужные функции объекта и предупредить лишние затраты за счет ликвидации ненужных узлов, деталей, упрощения конструкции изделия, замены материалов и т. д.



В последние годы все более широкое применение находит логистический анализ, с помощью которого исследуются товарные потоки, начинающийся от поставщиков сырья, проходящие через предприятие и заканчивающиеся у покупателей. Логистика координирует такие функциональные сферы предприятия, как снабжение, производство и сбыт, и способствует ускорению материальных и денежных потоков. С ее помощью предприятия получают возможность снижать затраты за счет организации снабжения, производства и сбыта на принципах “точно вовремя”. Логистика становится основным ключом к успеху, важным стратегическим инструментом поддержания конкурентоспособности предприятия на рынках с сильной конкуренцией.

По методике изучения объектов различают качественный и количественный анализ, экспресс-анализ, фундаментальный анализ, маржинальный анализ, экономико-математический анализ и т.д.

Качественный анализ — это способ исследования, основанный на качественных сравнительных характеристиках и экспертных оценках исследуемых явлений и процессов.

Количественный (факторный) анализ основан на количественных сопоставлениях и исследовании степени чувствительности экономических явлений к изменению различных факторов.

Экспресс-анализ представляет собой способ диагностики состояния экономики предприятия на основе типичных признаков, характерных для определенных экономических явлений.

Знание признака позволяет быстро и довольно точно установить характер происходящих процессов, не производя глубоких фундаментальных исследований, требующих дополнительного времени и средств.

Фундаментальный анализ представляет собой углубленное, комплексное исследование сущности изучаемых явлений с использованием математического аппарата и другого сложного инструментария

Маржинальный анализ — это метод оценки и обоснования эффективности управленческих решений в бизнесе на основании причинно-следственной взаимосвязи объема продаж себестоимости и прибыли и деления затрат на постоянные и переменные.

С помощью экономико-математического анализа выбирается наиболее оптимальный вариант решения экономической задачи, выявляются резервы повышения эффективности производства за счет более полного использования имеющихся ресурсов.

По субъектам (пользователям анализа) различают внутренний и внешний анализ. Внутренний анализ осуществляется непосредственно на предприятии для нужд оперативного, краткосрочного и долгосрочного управления производственной, коммерческой и финансовой деятельностью. Внешний анализ проводится на основании финансовой и статистической отчетности органами хозяйственного управления, банками, финансовыми органами, акционерами, инвесторами.

По степени охвата изучаемых объектов анализ делится на сплошной и выборочный. При сплошном анализе выводы делаются после изучения всех без исключения объектов, а при выборочном — по результатам обследования только части объектов, что позволяет ускорить аналитический процесс и выработку управленческих решений по результатам анализа.

По содержанию программы анализ может быть комплексным и тематическим. При комплексном анализе деятельность предприятия изучается всесторонне, а при тематическом — только отделы ее стороны, представляющие в определенный момент наибольший интерес. Каждая из названных форм анализа хозяйственной деятельности своеобразна по содержанию, организации и методике его проведения.

#### 1.4 Характеристика методов планирования и прогнозирования в анализе финансово - хозяйственной деятельности

Методы планирования. В условиях командной административной системы управления за базу расчета принимался отчетный год и допуская, что и в будущем сохранится тенденция динамики темпов и пропорций, которая сложилась в прошлом, определяли промежуточные и конечные результаты. Этот метод, в основе которого лежат ресурсы и динамика прошедших годов называется экстраполяционным методом. Этот же метод используют и корпорации, что занимают монопольное положение на рынке. Для монополий нет угрозы со стороны конкурентов, поэтому они, установив монопольные высокие цены, постепенно расширяют объемы продажи и снижая цены, захватывают все новые рынки.

В условиях конкурентной борьбы исходной позицией, начальным моментом планирования есть потребности рынка, спрос на продукцию и услуги. Поэтому метод, ориентированный на динамику темпов и пропорций в прошлом, здесь, как правило, не подходит. Для того, чтобы закрепиться на рынке, завоевать его новые сегменты, фирмы должны ставить конкретные цели на будущее и, уже исходя из этих целей (конечного результата) планировать промежуточные этапы. Метод, при котором предприятия устанавливают цель для достижения в будущем и, исходя из нее, определяют длительность планового периода и промежуточные плановые показатели получил название - интерполяционный метод.

Для определения степени обоснованности показателей применяются специальные методы планирования.

Пробно-статистический - предусматривает использование фактических статистических данных за предыдущие годы, средних величин при установлении плановых показателей. Здесь практически экстраполяция. В условиях рыночных отношений применения этого метода ограниченное, он не позволяет учесть изменение рыночной конъюнктуры.

Балансовый метод - обеспечивает согласование потребностей с необходимыми ресурсами. Его суть сводится к разработке специальных таблиц-балансов, в одной части которых показывают все направления затраты ресурсов

соответственно потребностям, а в другой - источники нахождения этих ресурсов. Балансы на предприятии разрабатываются для разных видов ресурсов (материальных, трудовых, финансовых).

Матричный метод планирования - дальнейшее развитие балансового метода и является построением моделей взаимосвязей между производственными подразделами и показателями.

Экономико-математическое моделирование позволяет разрабатывать не один, а несколько вариантов плана. При этом показатели наиболее важных его разделов должны быть оптимизированы посредством специальных экономико-математических моделей.

Факторный метод планирования. При этом методе плановые значения показателей определяются на основе влияния самых важных факторов, которые обуславливают изменения этих показателей.

Нормативный метод планирования. Этот метод планирования, обеспечивает планирование основных разделов плана предприятия на базе технически обоснованных норм и нормативов.

Внедрение нормативного учета немыслимо без разработки норм и нормативов - то есть создание нормативного хозяйства с использованием вычислительной техники. В этих условиях нормативный метод планирования должен быть основным для предприятий всех форм собственности. Ввиду того, что нормы и нормативы - величины динамические, нормативный метод планирования должен предусматривать расчет соответствующих показателей по нормам на начало планового периода со следующим изменением норм от внедрения организационных технических мероприятий и формирования на основе плановых норм соответствующих показателей плана предприятия.

## 2 Объект и метод исследования

### 2.1. Краткая характеристика предприятия ОАО «Вентал»

Открытое акционерное общество «Вентал» создано в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом "Об акционерных обществах" и иным действующим законодательством.

Единственным акционером Общества на момент его государственной регистрации является: муниципальное образование – город Кемерово.

Полное фирменное наименование Общества на русском языке: Открытое акционерное общество «Вентал», сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке: ОАО «Вентал»

ОАО «Вентал» является юридическим лицом и свою деятельность осуществляет на основании Устава ОАО «Вентал» и действующего законодательства.

ОАО «Вентал» является коммерческой организацией, а по организационно – правовой форме - открытым акционерным обществом [10]. Количество акционеров в рассматриваемой компании не ограничено. Предприятие вправе проводить открытую подписку на выпускаемые им акции и осуществлять их свободную продажу с учетом требований Федерального закона «Об акционерных обществах» и других правовых актов. Акционеры могут приобретать и отчуждать акции без согласия других акционеров.

ОАО «Вентал» не имеет филиалов, представительств и дочерних обществ. Основной целью создания и деятельности Общества является осуществление деятельности в целях решения социальных задач по благоустройству города, а также получение прибыли.

Общество имеет гражданские права и несет обязанности, необходимые для осуществления любых видов деятельности, не запрещенных федеральными законами.

Предметом (видами) деятельности Общества являются:

- уборка территории и аналогичная деятельность;

- производство изделий из бетона, гипса и цемента;
- производство изделий из бетона для использования в строительстве;
- производство битуминозных смесей на основе природного асфальта или битума, нефтяного битума, минеральных смол или их пеков;
- распределение пара и горячей воды (тепловой энергии);
- производство общестроительных работ по строительству мостов, надземных автомобильных дорог, тоннелей и подземных дорог;
- производство общестроительных работ по строительству автомобильных дорог, железных дорог и взлетно-посадочных полос аэродромов;
- сдача в аренду строительных машин и оборудования с оператором;
- оптовая торговля автотранспортными средствами;
- розничная торговля автотранспортными средствами;
- техническое обслуживание и ремонт прочих автотранспортных средств;
- оптовая торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями;
- розничная торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями;
- розничная торговля моторным топливом;
- оптовая торговля моторным топливом, включая авиационный бензин;
- деятельность автомобильного грузового специализированного транспорта;
- деятельность автомобильного грузового неспециализированного транспорта;
- сдача в аренду грузового автомобильного транспорта с водителем;
- организация перевозок грузов;
- сдача внаем собственного нежилого недвижимого имущества;
- сдача в аренду легковых автомобилей;
- сдача в аренду прочего автомобильного транспорта и оборудования;

- технический контроль автомобилей: периодический технический осмотр легковых и грузовых автомобилей, мотоциклов, автобусов и других автотранспортных средств;

- чистка и уборка транспортных средств;

- удаление и обработка сточных вод;

- деятельность библиотек, архивов, учреждений клубного типа.

Общество вправе осуществлять любые иные виды деятельности, не запрещенные законодательством Российской Федерации, с учетом правил, установленных для конкретных видов деятельности нормативными актами Российской Федерации.

Главными задачами ОАО «Вентал» являются:

– осуществление всех видов строительства, ремонтов и содержания на дорогах общего пользования Заводского района города;

– повышение качества строительства и ремонта автодорог, выпускаемых строительных материалов в соответствии с требованиями нормативных документов;

– повышение безопасности движения путем доведения технического состояния автомобильных дорог и обстановки пути до нормативных;

– проведение мероприятий по улучшению технических характеристик дорог;

– повышение уровня содержания дорог;

– обеспечение условий безопасного движения транспорта в зимний период;

– внедрение новых технологий.

Основным заказчиком по ремонтам и содержанию дорог является администрация города. Производство и реализация продукции и услуг ОАО «Вентал» за 2014-2016 года представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Производство и реализация продукции и услуг ОАО «Вентал» за 2014-2016 года

| Заказы                                      | 2014 год,<br>тыс. руб. | 2015год,<br>тыс. руб. | 2016 год,<br>тыс. руб. |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Текущее содержание объектов благоустройства | 68570                  | 109052                | 92570                  |
| Прочие                                      | 40959                  | 57615                 | 39016                  |

Основная деятельность предприятия - это выполнение работ по текущему содержанию объектов благоустройства города [15]. Кроме того, ОАО «Вентал» занимается еще выполнением прочих заказов, таких как:

- очистка и вывоз снега;
- формирование снежного вала;
- автоуслуги;
- промывка ливневой канализация;
- отсыпка сколом;
- покрытие дорог технологией дюра пэтчер;
- ямочный ремонт дорог.

Ремонт и содержание автодорог, мостов осуществляется собственной дорожной техникой. Автотракторный парк предприятия насчитывает 100 единиц транспортных средств. Из них 49 единиц дорожно-строительной техники; 14 единиц – автобусы и легковые автомобили; 37 единиц – грузовой парк (самосвалы и другой специализированный транспорт).

На основании вышеизложенного приходим к выводу о том, что рассматриваемое в выпускной квалификационной работе предприятие ведет активную производственную деятельность и имеет огромный потенциал, обеспечивающий дальнейшую результативность его работы.



### 2.1.1 Организационная структура и правовой статус компании

В соответствии с Уставом ОАО «Вентал» считается созданным как юридическое лицо с момента его государственной регистрации.

Компания для достижения целей своей деятельности вправе от своего имени осуществлять любые имущественные и личные неимущественные права, предоставляемые законодательством открытым акционерным обществам, и нести обязанности, совершать любые допустимые законом сделки, быть истцом и ответчиком в суде [10]. Предприятие имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе.

ОАО «Вентал» несет ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом. Предприятие не отвечает по обязательствам государства, его органов и своих акционеров. Акционеры не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с его деятельностью, в пределах стоимости принадлежащих им акций. Акционеры, не полностью оплатившие акции, несут солидарную ответственность по обязательствам Предприятия в пределах неоплаченной части стоимости принадлежащих им акций.

Если несостоятельность (или банкротство) предприятия вызвана действиями (бездействием) его акционеров или других лиц, которые имеют право давать обязательные для предприятия указания либо иным образом имеют возможность определять его действия, то на указанных акционеров или других лиц в случае недостаточности имущества предприятия может быть возложена субсидиарная ответственность по его обязательствам.

По Уставу ОАО «Вентал» может создавать самостоятельно и совместно с другими юридическими и физическими лицами на территории Российской Федерации организации с правами юридического лица в любых допустимых законом организационно-правовых формах.

Учитывая, что рассматриваемое в выпускной квалификационной работе предприятие является акционерным обществом, оно самостоятельно планирует свою производственно – хозяйственную деятельность. При этом основу планов

составляют договоры, заключаемые с потребителями продукции и услуг, а также поставщиками материально-технических и иных ресурсов.

Реализация продукции, выполнение работ и предоставление услуг осуществляются по ценам и тарифам, устанавливаемым предприятием самостоятельно.

Предприятие вправе совершать все действия, не запрещенные действующим законодательством.

Уставный капитал Общества составляет номинальную стоимость акций Общества, приобретенных акционерами.

При учреждении Общества все его акции размещены среди учредителей. Все акции Общества являются именными. Общество вправе размещать дополнительно к размещенным акциям обыкновенные именные акции одинаковой номинальной стоимости, а также привилегированные акции. Объявленные акции предоставляют те же права, что и размещенные акции соответствующей категории (типа), предусмотренные настоящим Уставом.

Уставный капитал Общества может быть увеличен путем увеличения номинальной стоимости акций или размещения дополнительных акций. Решение об увеличении уставного капитала Общества принимается Общим собранием акционеров.

Увеличение уставного капитала Общества осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом "Об акционерных обществах".

Увеличение уставного капитала Общества путем размещения дополнительных акций может осуществляться за счет имущества Общества. Сумма, на которую увеличивается уставный капитал Общества за счет имущества Общества, не должна превышать разницу между стоимостью чистых активов Общества и суммой уставного капитала и резервного фонда Общества.

Общество вправе, а в случаях, предусмотренных Федеральным законом "Об акционерных обществах", обязано уменьшить свой уставный капитал.

Уставный капитал Общества может быть уменьшен путем уменьшения номинальной стоимости акций или сокращения их общего количества, в том числе путем приобретения части акций, в случаях, предусмотренных Федеральным законом "Об акционерных обществах".

Решение об уменьшении уставного капитала Общества принимается Общим собранием акционеров. Решение об уменьшении уставного капитала Общества путем уменьшения номинальной стоимости акций принимается Общим собранием акционеров большинством в две трети голосов акционеров - владельцев голосующих акций, принимающих участие в Общем собрании акционеров Общества, только по предложению Совета директоров Общества.

Решением об уменьшении уставного капитала Общества путем уменьшения номинальной стоимости акций могут быть предусмотрены выплата всем акционерам Общества денежных средств и (или) передача им принадлежащих Обществу эмиссионных ценных бумаг, размещенных другим юридическим лицом.

Уменьшение уставного капитала Общества осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом "Об акционерных обществах".

Общество в течение трех рабочих дней после принятия решения об уменьшении своего уставного капитала обязано сообщить о таком решении в орган, осуществляющий государственную регистрацию юридических лиц, и дважды с периодичностью один раз в месяц поместить в средствах массовой информации, в которых опубликовываются данные о государственной регистрации юридических лиц, уведомление об уменьшении его уставного капитала.

Общество вправе осуществлять размещение дополнительных акций и иных эмиссионных ценных бумаг посредством подписки и конвертации. В случае увеличения уставного капитала Общества за счет его имущества Общество должно осуществлять размещение дополнительных акций посредством распределения их среди акционеров.

Размещение Обществом акций и иных эмиссионных ценных бумаг осуществляется в соответствии с правовыми актами Российской Федерации.

Общество вправе размещать облигации, а также иные эмиссионные ценные бумаги, предусмотренные правовыми актами Российской Федерации о ценных бумагах.

Размещение Обществом облигаций и иных ценных бумаг осуществляется по решению Совета директоров Общества.

Облигация должна иметь номинальную стоимость. Номинальная стоимость всех выпущенных Обществом облигаций не должна превышать размера уставного капитала Общества либо величины обеспечения, предоставленного Обществу третьими лицами для выпуска облигаций. При отсутствии обеспечения, предоставленного третьими лицами, выпуск облигаций допускается не ранее третьего года существования общества и при условии надлежащего утверждения годовой бухгалтерской отчетности за два завершённых финансовых года. Указанные ограничения не применяются для выпусков облигаций с ипотечным покрытием и в иных случаях, установленных федеральными законами о ценных бумагах.

Размещение облигаций Обществом допускается после полной оплаты уставного капитала Общества.

Годовое Общее собрание акционеров проводится в срок не ранее, чем через два месяца и не позднее, чем через шесть месяцев после окончания финансового года.

На годовом Общем собрании акционеров должны решаться вопросы об избрании Совета директоров Общества, ревизионной комиссии (ревизора) Общества, об утверждении аудитора Общества.

К компетенции Общего собрания акционеров относится решение следующих вопросов:

- Внесение изменений и дополнений в Устав Общества, утверждение Устава в новой редакции.
- Реорганизация Общества.

- Ликвидация Общества, назначение ликвидационной комиссии и утверждение промежуточного и окончательного ликвидационных балансов.
- Определение количественного состава Совета директоров Общества, избрание его членов, досрочное прекращение их полномочий.
- Определение количества, номинальной стоимости, категории (типа) объявленных акций и прав, предоставляемых этими акциями.
- Увеличение уставного капитала Общества путем увеличения номинальной стоимости акций.
- Уменьшение уставного капитала Общества путем уменьшения номинальной стоимости акций, путем приобретения Обществом части акций в целях сокращения их общего количества, а также путем погашения приобретенных или выкупленных Обществом акций.
- Образование исполнительных органов Общества, досрочное прекращение их полномочий.
- Избрание членов ревизионной комиссии (ревизора) Общества и досрочное прекращение их полномочий.
- Утверждение аудитора Общества.
- Выплата (объявление) дивидендов по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев финансового года.
- Утверждение годовых отчетов, годовой бухгалтерской отчетности, в том числе отчетов о прибылях и убытках (счетов прибылей и убытков) Общества, а также распределение прибыли (в том числе выплата (объявление) дивидендов, за исключением прибыли, распределенной в качестве дивидендов по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев финансового года) и убытков Общества по результатам финансового года.
- Определение порядка ведения Общего собрания акционеров.
- Избрание членов счетной комиссии и досрочное прекращение их полномочий.
- Дробление и консолидация акций.

- Приобретение Обществом размещенных акций в случаях, предусмотренных Федеральным законом "Об акционерных обществах".

- Принятие решения об участии Общества в финансово-промышленных группах, ассоциациях и иных объединениях коммерческих организаций.

- Утверждение внутренних документов, регулирующих деятельность органов Общества.

- Решение иных вопросов, отнесенных к компетенции Общего собрания акционеров настоящим Уставом и Федеральным законом "Об акционерных обществах".

Совет директоров Общества осуществляет общее руководство деятельностью Общества, за исключением решения вопросов, отнесенных Федеральным законом "Об акционерных обществах" к компетенции Общего собрания акционеров [10].

К компетенции Совета директоров Общества относятся следующие вопросы:

- Определение приоритетных направлений деятельности Общества.

- Созыв годового и внеочередного Общих собраний акционеров, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 8 статьи 55 Федерального закона "Об акционерных обществах".

- Утверждение повестки дня Общего собрания акционеров.

- Определение даты составления списка лиц, имеющих право на участие в Общем собрании акционеров, и другие вопросы, отнесенные к компетенции Совета директоров Общества в соответствии с положениями главы VII Федерального закона "Об акционерных обществах" и связанные с подготовкой и проведением Общего собрания акционеров.

- Увеличение уставного капитала Общества путем размещения Обществом дополнительных акций в пределах количества и категорий (типов) объявленных акций.

- Размещение Обществом облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг в случаях, предусмотренных Федеральным законом "Об акционерных обществах".

- Определение цены (денежной оценки) имущества, цены размещения и выкупа эмиссионных ценных бумаг в случаях, предусмотренных Федеральным законом "Об акционерных обществах".

- Приобретение размещенных Обществом акций, облигаций и иных ценных бумаг в случаях, предусмотренных Федеральным законом "Об акционерных обществах".

- Рекомендации по размеру выплачиваемых членам ревизионной комиссии (ревизору) Общества вознаграждений и компенсаций и определение размера оплаты услуг аудитора.

- Рекомендации по размеру дивиденда по акциям и порядку его выплаты.

- Использование резервного фонда и иных фондов Общества.

- Утверждение внутренних документов Общества, за исключением внутренних документов, утверждение которых отнесено Федеральным законом "Об акционерных обществах" к компетенции Общего собрания акционеров, а также иных внутренних документов Общества, утверждение которых отнесено Уставом к компетенции исполнительных органов Общества.

- Создание филиалов и открытие представительств Общества.

- Одобрение крупных сделок в случаях, предусмотренных главой X Федерального закона "Об акционерных обществах".

- Одобрение сделок, предусмотренных главой XI Федерального закона "Об акционерных обществах".

- Утверждение регистратора Общества и условий договора с ним, а также расторжение договора с ним.

- Принятие решений об участии и о прекращении участия Общества в других организациях.

- Другие вопросы, предусмотренные Федеральным законом "Об акционерных обществах".

Единоличным исполнительным органом Общества является Генеральный директор.

Генеральный директор Общества избирается на должность и освобождается от должности решением Общего собрания акционеров [15].

Срок полномочий Генерального директора Общества составляет один год. Генеральный директор избирается на годовом Общем собрании акционеров.

Генеральный директор Общества может избираться неограниченное количество раз.

Генеральный директор Общества в своей деятельности подотчетен Общему собранию акционеров и Совету директоров Общества.

Генеральный директор Общества осуществляет руководство текущей деятельностью Общества, за исключением вопросов, отнесенных к компетенции Общего собрания акционеров и Совета директоров Общества.

Генеральный директор Общества без доверенности действует от имени Общества по вопросам, отнесенным законодательством Российской Федерации и настоящим Уставом к компетенции исполнительного органа Общества.

Ревизор Общества избирается для контроля за финансово-хозяйственной деятельностью Общества.

Ревизор Общества назначается Общим собранием акционеров.

Срок полномочий Ревизора Общества - до следующего годового Общего собрания акционеров.

Ревизор Общества не может одновременно занимать какие-либо должности в органах управления Общества.

Ревизор Общества может быть переизбран неограниченное количество раз.

К компетенции Ревизора Общества относятся:



- 1) осуществление проверки (ревизии) финансово-хозяйственной деятельности Общества;
- 2) проверка и анализ финансового состояния Общества, его платежеспособности, функционирования системы внутреннего контроля и системы управления финансовыми и операционными рисками, ликвидности активов, соотношения собственных и заемных средств;
- 3) подтверждение достоверности данных, содержащихся в годовом отчете Общества, годовой бухгалтерской отчетности и иных отчетах, а также других финансовых документах Общества;
- 4) проверка порядка ведения бухгалтерского учета и представления финансовой отчетности при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности Общества;
- 5) проверка своевременности и правильности ведения расчетных операций с контрагентами, начисления и выплаты дивидендов;
- 6) проверка законности хозяйственных операций, осуществляемых Обществом по заключенным от имени Общества сделкам;
- 7) проверка эффективности использования активов и иных ресурсов Общества, выявление причин непроизводительных потерь и расходов;
- 8) проверка выполнения предписаний по устранению нарушений и недостатков, ранее выявленных Ревизором Общества;
- 9) проверка соответствия решений по вопросам финансово-хозяйственной деятельности, принимаемых единоличным исполнительным органом (Генеральным директором) Общества и Советом директоров Общества, настоящему Уставу и решениям Общего собрания акционеров;
- 10) разработка для Совета директоров Общества и единоличного исполнительного органа (Генерального директора) Общества рекомендаций по формированию бюджетов Общества и их корректировке;
- 11) иные вопросы, отнесенные к компетенции Ревизора Общества Федеральным законом "Об акционерных обществах" и положением о Ревизоре Общества, утверждаемым Общим собранием акционеров.

Для проведения в соответствии с законодательством Российской Федерации ежегодной аудиторской проверки финансово-хозяйственной деятельности Общества привлекает аудитора в соответствии с итогами конкурсного отбора.

Аудитор осуществляет проверку финансово-хозяйственной деятельности Общества в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации на основании договора.

Аудитор Общества утверждается Общим собранием акционеров. Размер оплаты услуг аудитора определяется Советом директоров Общества.

По итогам проверки финансово-хозяйственной деятельности Общества аудитор составляет заключение, которое направляет единоличному исполнительному органу (Генеральному директору) Общества и Общему собранию акционеров.

Реорганизация Общества осуществляется в порядке, предусмотренном Федеральным законом "Об акционерных обществах", Гражданским кодексом Российской Федерации и иными федеральными законами.

Реорганизация Общества может быть осуществлена в форме слияния, присоединения, разделения, выделения и преобразования.

Формирование имущества обществ, создаваемых в результате реорганизации, осуществляется только за счет имущества реорганизуемых обществ.

Общество считается реорганизованным, за исключением случаев реорганизации в форме присоединения, с момента государственной регистрации вновь возникших юридических лиц.

При реорганизации общества в форме присоединения к нему другого общества первое из них считается реорганизованным с момента внесения в Единый государственный реестр юридических лиц записи о прекращении деятельности присоединенного общества.

Общество может быть ликвидировано добровольно в порядке, установленном Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом "Об акционерных обществах" и настоящим Уставом.

Общество может быть ликвидировано по решению суда по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации, с учетом положений о банкротстве стратегических организаций, установленных Федеральным законом "О несостоятельности (банкротстве)".

Для осуществления управления предприятием, его службами и структурными подразделениями разработана и утверждена генеральным директором структура управления [15]. Схема общей организационной структуры управления предприятием представлена на рисунке 1.

Структура определяет иерархию подчиненности, исключает дублирование управленческих функций и промежуточные звенья управления.

В процессе изменения объемов производства, номенклатуры продукции, в связи с возложением на структурные подразделения дополнительных задач и функций руководством предприятия и вышестоящими организациями структура постоянно совершенствуется.

Структура ОАО «Вентал» может быть отнесена к линейно-функциональным со всеми присущими ей преимуществами и недостатками. На предприятии затруднено горизонтальное согласование, что свидетельствует об усложнении решения любого возникающего вопроса, т. к. он может быть решён только через непосредственного руководителя. Также можно увидеть и концентрацию полномочий в руках как главного инженера, так и самого руководителя предприятия. Это, несомненно, ведёт к их чрезмерной перегрузке.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о необходимости корректировки структуры организации данного предприятия для его эффективного функционирования.

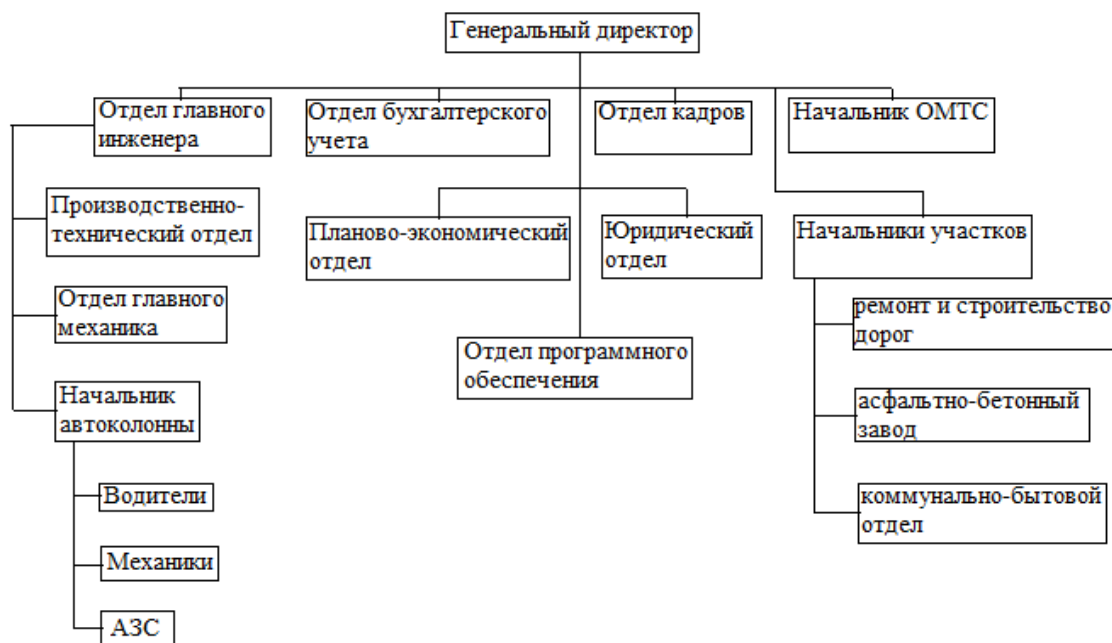


Рисунок 1 – Организационная структура ОАО «Вентал»

ОАО «Вентал» возглавляет генеральный директор, который организует всю работу предприятия и несет полную ответственность за его состояние и деятельность перед учредителями (собственниками предприятия) и трудовым коллективом. Генеральный директор представляет предприятие во всех учреждениях и организациях, распоряжается имуществом предприятия, заключает договора, издает приказы по предприятию, в соответствии с трудовым законодательством принимает и увольняет работников, применяет меры поощрения и налагает взыскания на работников предприятия, открывает в банках счета предприятия. Генеральный директор осуществляет оперативное руководство деятельностью предприятия и несет ответственность за соблюдение режима секретности проводимых работ, разработку и осуществление необходимых мероприятий по защите государственных секретов Российской Федерации.

При существующей структуре управления руководителю предприятия непосредственно подчиняются:

- главный инженер;
- главный бухгалтер;
- заместитель директора по финансам и экономике;

- начальник отдела кадров;
- главный юрист;
- секретарь-референт;
- начальники участков;
- начальник отдела материально-технического снабжения.

Главный инженер руководит работой технических служб предприятия, несет ответственность за выполнение плана, работу на строительных объектах, использование новейшей техники и технологии, а также отвечает за выполнение требований по охране труда и технике безопасности, экологической безопасности. Координирует подразделения по разработке технического развития предприятия, обеспечивает систематическое повышение эффективности производства, производительности труда, обеспечивает производство конкурентоспособной продукции. Главному инженеру подчиняются отделы:

- производственно-технический;
- отдел главного механика;
- начальник автоколонны.

Производственно-технический отдел отвечает за подготовку проектной документации объекта, согласование проектной документации, сдачу объектов. Возглавляет отдел начальник ПТО.

Отдел главного механика отвечает за проведение ремонтных работ – вместе с другими подразделениями и участками обеспечивает контроль за работой и наладкой технологического оборудования, проводит все виды ремонта технологического оборудования, а также монтаж нового и демонтаж устаревшего оборудования.

Мастера несут основную производственную нагрузку и заняты выполнением строительных и ремонтных работ. Отвечают за соответствие выполняемых работ на объектах, актам выполненных работ и расчетам потребности материалов, отвечают за своевременное проведение технических

осмотров, ремонтов оборудования, соблюдение техники безопасности вверенным персоналом, проведение технической учёбы и т.д.

Главный бухгалтер осуществляет учет средств предприятия и хозяйственных операций с материальными и денежными ресурсами, устанавливает результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия и др., руководит (через зам. гл. бухгалтера по экономике) работой по планированию и экономическому стимулированию на предприятии, повышению производительности труда, выявлению и использованию производственных резервов улучшению организации производства, труда и заработной платы, организации хозрасчета и др.

Бухгалтерия осуществляет учет средств предприятия и хозяйственных операций с материальными и денежными ресурсами, устанавливает результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия и др.

Планово-экономический отдел отвечает за планируемое поступление средств и их распределение.

Начальник отдела кадров руководит отделом кадров, обеспечивает подбор, расстановку, изучение и использование рабочих кадров и специалистов; организует систему учета кадров, анализ текучести кадров организует прохождение медосмотра персонала предприятия и т.п.

Задача главного юриста – свести к минимуму возможности возникновения конфликтных дел, связанных с возможными правонарушениями в организации [10].

В обязанности секретаря-референта входит работа с документами, обеспечение и обслуживание работы руководителя.

На предприятии работают высоко квалифицированные руководители, специалисты, имеющие высшее образование (инженер-строитель, инженер-механик, инженер-электрик) и среднее специальное образование (техник-строитель, техник-электрик) с опытом работы от 1 до 30 лет. Специалисты аттестованы по промбезопасности, по охране труда и технике безопасности, по электробезопасности (согласно должностных обязательств).

## 2.2. Методы исследования

Целью выпускной квалификационной работы является анализ хозяйственной деятельности ОАО «Вентал», выявление слабых мест в экономических показателях и разработка мероприятий по повышению экономической эффективности производства ОАО «Вентал».

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

1. Рассмотреть структуру и сферы деятельности предприятия.
2. Определить основные экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия.
3. Выполнить анализ основных экономических показателей.
4. Предложить мероприятия, по улучшению экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия.

Объектом выпускной квалификационной работы является Открытое акционерное общество по ремонту, строительству и содержанию автомобильных дорог «Вентал».

Для достижения поставленной цели в выпускной квалификационной работе применяются следующие методы исследования: теоретические (анализ, синтез, обобщение и классификация) и практические (наблюдение и сравнение).

### 3 Расчеты и Аналитика

#### 3.1. Анализ основных показателей хозяйственной деятельности

предприятия ОАО «Вентал»

Основной вид деятельности предприятия ОАО «Вентал» – ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования.

С целью выполнения анализа хозяйственной деятельности предприятия, используем аналитические показатели, характеризующие его работу, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Основные экономические показатели Вентал за 2014–2016 годы, тыс. рублей

| Наименование показателей                        | Ед. измерен. | 2014 год | 2015 год | Темп роста 2015 / 2014 | 2016 год | Темп роста 2016/ 2015 |
|---|--------------|----------|----------|------------------------|----------|-----------------------|
| 1   | 2            | 3        | 4        | 5                      | 6        | 7                     |
| 1. Стоимость основных средств по балансу        | тыс. руб.    | 26713    | 37494    | 140,4%                 | 36983    | 98,6%                 |
| 2. Объём произведенной продукции (работ, услуг) | тыс. руб.    | 109529   | 166667   | 152,2%                 | 131586   | 79,0%                 |
| 3. Объём реализованной продукции (работ, услуг) | тыс. руб.    | 109529   | 166667   | 152,2%                 | 131586   | 79,0%                 |



|  |           |        |        |        |        |        |
|--|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4. Объем выручки от реализации           | тыс. руб. | 109529 | 166667 | 152,2% | 131586 | 79,0%  |
| 5. Себестоимость реализованной продукции | тыс. руб. | 96823  | 148687 | 153,6% | 114347 | 77,0%  |
| 6. Балансовая прибыль (убыток)           | тыс. руб. | 12706  | 17980  | 141,5% | 17239  | 96,0%  |
| 7. Рентабельность                        | %         | 11,6   | 10,8   | 93,1   | 13,1   | 121,3  |
| 8. Дебиторская задолженность             | тыс. руб. | 6322   | 15304  | 242,1% | 15970  | 104,6% |
| в т.ч. просроченная                      | тыс. руб. | 1031   | 2178   | 211,3% | 5437   | 249,6% |
| 9. Кредиторская задолженность            | тыс. руб. | 5478   | 12507  | 228,3% | 14971  | 119,7% |
| в т.ч. просроченная                      | тыс. руб. | 183    | 670    | 366,0% | 684    | 102,1% |

Результаты, представленные в таблице, показывают, что за анализируемые периоды выручка от реализации продукции предприятия возросла на 52% в 2015 году по сравнению с 2014 годом, а в 2016 году по сравнению с 2015 годом уменьшилась на 21% (темп роста составил 79%). ОАО «Вентал» занимается строительством и ремонтом дорог, эта деятельность востребована и приносит прибыль.

По стоимости основных фондов прослеживается следующая ситуация: 2015 году увеличение на 40,4% по сравнению с 2014 годом, а в 2016 году

уменьшение на 1,4% (темп роста составил 98,6%) по сравнению с 2015 годом. Данный факт говорит о том, что предприятие достаточно хорошо оснащено производственными фондами.

Себестоимость реализованной продукции предприятия возросла на 53,6% за период с 2014 по 2015 год, а за период с 2015 по 2016 год уменьшилась на 23%. Этот рост обусловлен увеличением и уменьшением выработки соответственно, однако себестоимость за этот период росла более высокими темпами, чем выручка от реализации. Это явилось следствием увеличения уровня цен на оборудование, сырье и материалы и изношенностью техники.

Анализируемая таблица показывает, что за период с 2014 года по 2016 год балансовая прибыль предприятия увеличилась на 37,5%. Однако этот рост не был равномерным. Так в 2015 году предприятие получило прибыли на 41,5% больше, чем в 2014 году, а в 2016 году произошло снижение балансовой прибыли – на 4%.

Рентабельность в 2015 году по сравнению с 2014 годом уменьшилась на 6,9% (темп роста составил 93,1%). На это повлияли два фактора: рост прибыли (темп роста составил 41,5%) увеличение стоимости производственных фондов (темп роста составил 140,4%). В 2016 году наблюдается увеличение рентабельности на 21,3% (темп роста составил 121,3%) по сравнению с 2015 годом [9].

Рассмотрение дебиторской задолженности является важным аспектом анализа хозяйственной деятельности предприятия. По данному предприятию отмечается общее увеличение дебиторской задолженности, что является отрицательной тенденцией: в 2015 году на 142,1% (в сравнении с 2014 годом), а в 2016 году – на 4,6% по сравнению с 2015 годом. По кредиторской задолженности тоже наблюдается тенденция увеличения: так в 2015 году она увеличилась на 128,3% по сравнению с 2014 годом, а в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 19,7%. Однако дебиторская задолженность увеличивается и не покрывается кредиторской, а это очень важный пункт финансовой

составляющей предприятия, потому что в целом оно работает хорошо, но оплата оказываемых услуг задерживается.

Объем производства и реализованной продукции (выполненных работ, оказанных услуг) – это основные показатели, характеризующие деятельность предприятия.

По своему экономическому содержанию объем реализованной продукции характеризует конечный результат работы предприятия, выполнения своих обязательств перед потребителями, степень участия в удовлетворении потребностей рынка.

Проанализируем динамику производства и реализации продукции ОАО «Вентал» за три года по рисунку 2.

Объём произведенной и реализованной продукции предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличился на 40,4% – с 109529 тыс. руб. до 166667 тыс. руб., а в 2016 году по сравнению с 2015 годом уменьшился на 1,4% (98,6%): с 166667 тыс. руб. до 131586 тыс. руб. Причиной снижения объемов в 2016 году явилось сокращение выполнения работ по прочим заказчикам.

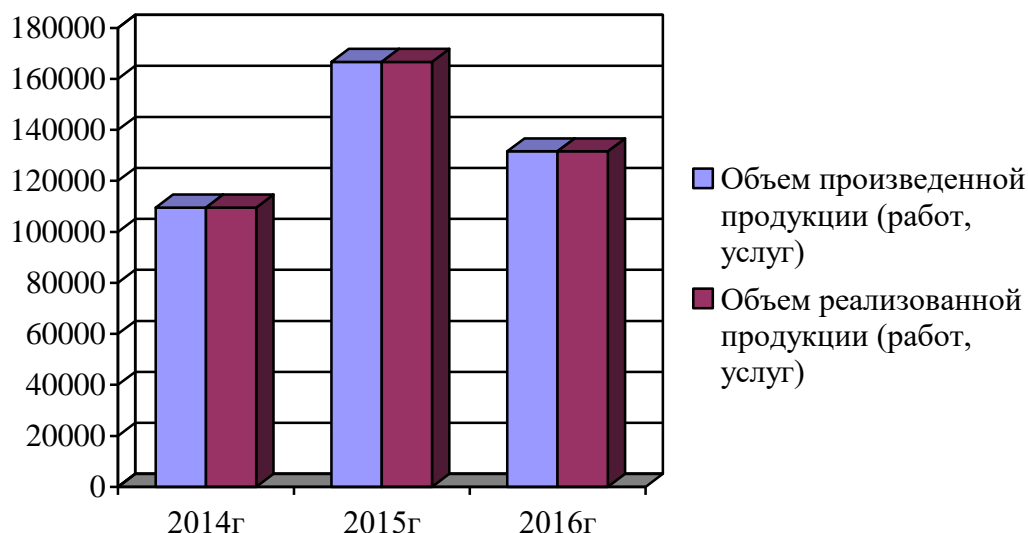


Рисунок 2 – Динамика производства и реализации продукции, тыс. руб.

Прибыль предприятия является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации.

Балансовая прибыль – сумма прибылей (убытков) предприятия от реализации продукции и доходов (убытков), не связанных с её производством и реализацией. Обобщающим показателем экономической эффективности производства является показатель рентабельности [16]. Рентабельность означает доходность, прибыльность работы предприятия. Она рассчитывается путём сопоставления прибыли с затратами или используемыми ресурсами.

Рентабельность продукции можно рассчитать, как по всей реализованной продукции, так и по отдельным ее видам. Рентабельность всей реализованной продукции можно определить, как: – процентное отношение прибыли от реализации продукции к затратам на ее производство и реализацию; – процентное отношение прибыли от реализации продукции к выручке от реализованной продукции; – процентное отношение балансовой прибыли к выручке от реализации продукции; – отношение чистой прибыли к выручке от реализации продукции.

Эти показатели дают представление об эффективности текущих затрат предприятия и степени доходности реализуемой продукции. Рассмотрим рентабельность реализованных ОАО «Вентал» работ и услуг, представленную в таблице 3. В таблице 3 рассчитана рентабельность по отдельным видам выполняемых работ.

Таблица 3 – Доходы, балансовая прибыль, рентабельность Вентал за 2014–2016 годы

| Наименование выполненных работ | Доходы, от выполнения работ и услуг, тыс. руб. |       |       | Балансовая прибыль, тыс. руб. |        |      | Рентабельность, % |       |      |
|--------------------------------|--|-------|-------|-------------------------------|--------|------|-------------------|-------|------|
|                                | годы   |       |       |                               |        |      |                   |       |      |
|                                | 2014   | 2015  | 2016  | 2014                          | 2015   | 2016 | 2014              | 2015  | 2016 |
| 1. Ремонт автодорог            | 27244  | 34247 | 50633 | 2659                          | 3778   | 2837 | 9,8               | 11    | 5,6  |
| 2.Содержание автодорог         | 20713  | 22431 | 31407 | 1947                          | – 1012 | 37   | 9,4               | – 4,5 | 0,1  |

|                                    |        |        |        |       |       |       |      |      |      |
|------------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 3. Итого по Кемеровские автодороги | 47957  | 56678  | 82040  | 4606  | 2766  | 2874  | 9,6  | 4,9  | 3,5  |
| 4. Внешние заказчики               | 20613  | 52374  | 10530  | 2311  | 2947  | 49    | 11,2 | 5,6  | 0,5  |
| 5. Всего собственными силами:      | 68570  | 109052 | 92570  | 6917  | 5713  | 2923  | 10,1 | 5,2  | 3,6  |
| 6. Прочая реализация               | 40959  | 57615  | 39016  | 5789  | 12195 | 14316 | 14,1 | 21,2 | 36,7 |
| 7. ВСЕГО:                          | 109529 | 166667 | 131586 | 12706 | 17980 | 17239 | 11,6 | 10,8 | 13,1 |

Как видно из таблицы 3 балансовая прибыль предприятия на протяжении трех лет изменялась следующим образом: в течение периода с 2014 по 2015 годы – увеличилась, что связано с ростом выручки от выполнения производства продукции. С 2015 по 2016 годы балансовая прибыль уменьшилась: это произошло в результате уменьшения объемов производства продукции.

Общая рентабельность от реализации продукции (работ, услуг) с 2014 по 2015 годы уменьшилась с 11,6% до 10,8%, а с 2015 по 2016 годы – увеличилась (с 10,8% до 13,1%), что является положительным фактом.

Анализ рентабельности отдельных видов выполняемых работ, который отображен на рисунке 3, необходим при формировании ассортимента реализуемых работ, услуг, при изыскании возможностей получения дополнительной прибыли за счет увеличения выполнения более рентабельных работ, услуг [16].

Рассмотрим изменение рентабельности за период с 2014–2016 годы, по отдельным видам работ (рисунок 3).

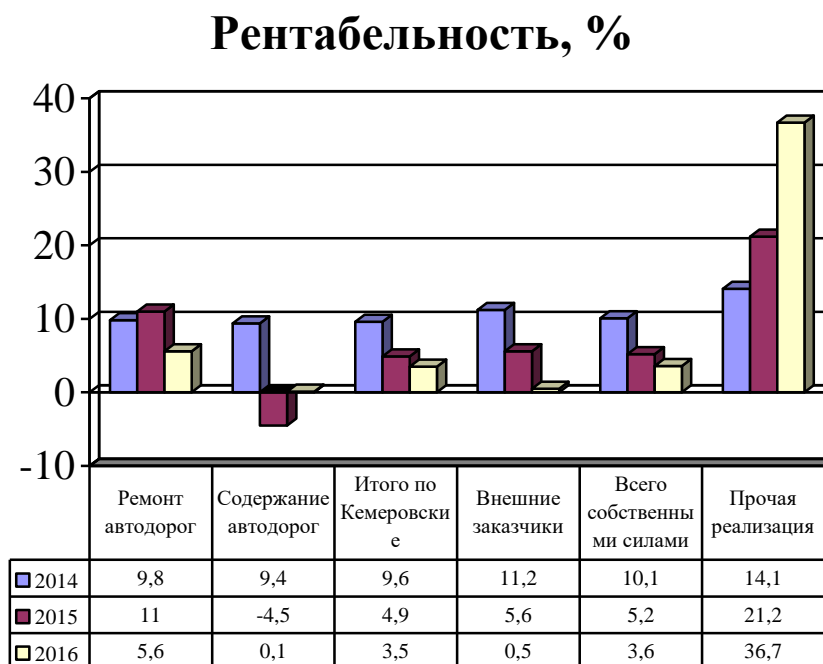


Рисунок 3 – Динамика изменения рентабельности компании, %

Выполняя анализ данных, представленных на рисунке 3 можно заметить, что содержание дорог в 2015 году нерентабельно. Это связано с высоким уровнем затрат на производство и реализацию работ, услуг. Приоритетные виды выполняемых работ, услуг: прочая реализация, ремонт дорог, Кемеровские автодороги, которые пользуются наибольшим спросом, являются рентабельными. Рентабельность ремонта дорог в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличилась, что вызвано увеличением прибыли. В 2016 году наблюдается снижение рентабельности с 11% до 5,6%.

По таким видам работ, как содержание дорог, Кемеровские автодороги, внешние заказчики, всего собственными силами за период с 2015 года по 2016 год по сравнению с 2014 годом наблюдается снижение рентабельности, это, прежде всего, связано с уменьшением прибыли [9]. По прочей реализации, наоборот, рентабельность увеличивается, также за счет увеличения прибыли.

Однако, не смотря на отрицательную рентабельность по содержанию дорог в 2015 году, предприятие не может полностью отказаться от выполнения

данных работ, поскольку это один из основных видов его деятельности. Поэтому следует обратить особое внимание на поиск возможностей решения данного вопроса. Для этого требуется изучить данное направление более детально (таблица 4).

Таблица 4 – Динамика уровня рентабельности по содержанию дорог за 2014–2016 годы

| Показатели                              | 2014<br>год | 2015<br>год | Темп<br>роста, % | 2016<br>год | Темп<br>роста, % |
|---|-------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
| 1. Объем произведенных работ, тыс. руб. | 20713       | 22431       | 108,3            | 31407       | 140              |
| 2. Балансовая прибыль, тыс. руб.        | 1947        | -1012       | -52              | 37          | -3,7             |
| 3. Рентабельность, %                    | 9,4         | -4,5        | -47,9            | 0,1         | -2,2             |

При анализе рентабельности по содержанию дорог необходимо изучить сначала динамику изменения данного показателя за три года.

$$P = \frac{\Pi}{V} \cdot 100\% \quad (1)$$

где  $\Pi$  – прибыль предприятия, тыс. руб.;

$V$  – объем произведенных работ в денежном выражении, тыс. руб.

Рентабельность по содержанию дорог в 2015 году по сравнению с 2014 годом уменьшилась и составила -4,5%. А в 2016 году по сравнению с 2015 годом наблюдается увеличение рентабельности с -4,5% до 0,1%. На это изменение оказали влияние 2 фактора: прибыль и объем произведенных работ.

1. Прирост и снижение рентабельности за счет изменения прибыли:

$$\Delta P_{np} = \frac{100}{TP_v} (TP_{np} - 100) \% \quad (2)$$

где  $\Delta P_{np}$  – прирост (или снижение) рентабельности за счет изменения прибыли;

$TP_v$  – темп роста по объемам произведенных работ;

$TP_{np}$  – темп роста по прибыли.

$$\Delta P_{np} = 100/108,3 \cdot (-52 - 100) = -140,3\%$$

$$\Delta P_{np} = 100/140 \cdot (-3,7 - 100) = -73,9\%$$

2. Прирост (или снижение) рентабельности за счет изменения доходов от выполнения работ и услуг:

$$\Delta P_v = \left( \frac{100}{TP_v} - 1 \right) \cdot 100\% \quad (3)$$

$$\Delta P_v = (100/108,3 - 1) \cdot 100\% = -7,6\%$$

$$\text{Проверка: } \Delta P = -140,3 - 7,6 = -147,9\%.$$

$$\Delta P_v = (100/140 - 1) \cdot 100\% = -28,3\%$$

$$\text{Проверка: } \Delta P = -73,9 - 28,3 = -102,2\%.$$

Из расчетов видно, что снижение рентабельности произошло преимущественно из-за снижения прибыли на -52% в 2015 году по сравнению с 2014 годом, что привело к ее уменьшению на 935 тыс. руб. В 2016 году наблюдается незначительное увеличение прибыли, что привело к увеличению рентабельности, но темп роста остался отрицательный. Влияние роста объемов произведенных работ по содержанию дорог на 8,3% в 2015 году и на 40% в 2016 году привело к снижению рентабельности на 7,6% в 2015 году и на 28,3% в 2016 году соответственно. В совокупности эти два фактора снизили рентабельность на 47,9% в 2015 году по сравнению с 2014 годом и на 2,2% в 2016 году по сравнению с 2015 годом. Несмотря на то, что увеличение доходов от выполнения работ и услуг, является положительной тенденцией, прибыль снизилась и это отрицательно сказалось на рентабельности по содержанию дорог.



На основании изучения основных экономических показателей работы предприятия приходим к выводу о том, что в целом за три года наблюдается не равномерное развитие. В 2015 году по сравнению с 2014 годом наблюдается увеличение таких показателей, как объем произведенной продукции, работ и услуг, выручка от реализации и балансовая прибыль, но также увеличились и расходы, что отрицательно сказалось на рентабельности. В 2016 году по сравнению с 2015 годом наблюдается снижение таких показателей, как объем произведенной продукции, работ и услуг, выручка от реализации, но наблюдается увеличение рентабельности. Снижение балансовой прибыли в 2016 году незначительное: по сравнению с 2015 годом на 4% (темп роста 96%). Однако по сравнению с 2014 годом наблюдается улучшение ситуации: в 2016 году данный показатель составил 17239 тыс. руб., в то время как в 2014 году – 12706 тыс. руб. Однако, учитывая, что снижение прибыли незначительное, то можно сделать вывод о том, что предприятие выбрало правильную стратегию развития.

### 3.2. Анализ себестоимости продукции ОАО «Вентал»

Себестоимость продукции – один из важнейших экономических показателей деятельности промышленных предприятий и объединений, выражающий в денежной форме все затраты предприятия, связанные с производством и реализацией продукции. Себестоимость показывает, во что обходится предприятию выпускаемая им продукция [7]. В себестоимость включаются перенесенные на продукцию затраты прошлого труда (амортизация основных фондов, стоимость сырья, материалов, топлива и других материальных ресурсов) и расходы на оплату труда работников предприятия (заработная плата). Сопоставлением затрат по экономическим элементам в абсолютной сумме и в процентах к общим затратам за отчетный год с затратами за предшествующий год выявляются направления в изменении отдельных элементов затрат. Себестоимость по статьям затрат ОАО «Вентал» представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Себестоимость продукции, тыс. рублей

| Статьи расходов                      | Анализируемые годы |                  |        |                  |  |        |                  |  |
|--------------------------------------|--------------------|------------------|--------|------------------|--|--------|------------------|--|
|                                      | 2014               |                  | 2015   |                  | Темп<br>роста,<br>%<br>(2014<br>к<br>2015) | 2016   |                  | Темп<br>роста,<br>%<br>(2015<br>к<br>2016) |
|                                      | Сумма              | уд.<br>вес,<br>% | Сумма  | уд.<br>вес,<br>% |  | Сумма  | уд.<br>вес,<br>% |  |
| 1.Материалы+транс<br>порт            | 38833              | 39,1<br>7        | 72431  | 48,3<br>9        | 186,5                                      | 57592  | 48,3<br>8        | 79,5                                       |
| 2.Заработная плата                   | 6398               | 6,45             | 8518   | 5,69             | 133,1                                      | 8549   | 7,18             | 100,4                                      |
| 3. Механизмы                         | 9970               | 10,0<br>6        | 12304  | 8,23             | 123,4                                      | 13242  | 11,1<br>3        | 107,6                                      |
| 4.Накладные<br>расходы               | 8001               | 8,07             | 9827   | 6,56             | 122,8                                      | 9693   | 8,14             | 98,6                                       |
| 5.Перевозка рабочих                  | 897                | 0,90             | 1098   | 0,73             | 122,5                                      | 2766   | 2,32             | 251,8                                      |
| 6.Прочие затраты<br>(непредвиденные) | 362                | 0,36             | 558    | 0,37             | 154,1                                      | 78     | 0,07             | 13,96                                      |
| 7. Субподрядные<br>работы            | 10238              | 10,3<br>4        | 5448   | 3,64             | 53,2                                       | 20     | 0,02             | 0,36                                       |
| 8.Прочая реализация                  | 24438              | 24,6<br>5        | 39504  | 26,3<br>9        | 161,7                                      | 27085  | 22,7<br>6        | 68,6                                       |
| 9. Итого                             | 99137              | 100              | 149688 | 100              | 150,9                                      | 119025 | 100              | 79,5                                       |

Анализ вышеприведенных данных таблицы 5 позволил выявить отрицательную тенденцию роста себестоимости выпускаемой продукции.

Однако в течение рассматриваемого периода наблюдается ее не равномерное изменение с 96823 тыс. руб. в 2014 году до 148687 тыс. руб. в 2015 году. Также наблюдается снижение до 114347 тыс. руб. в 2016 году.

Также анализ вышеприведенных данных таблицы 5 позволил определить наиболее существенные расходы в целом по работе предприятия за период с 2014 по 2016 годы. Наибольший удельный вес 2014 году – 39,1% или 37843 тыс. руб., в 2015 году – 48,6% или 72342 тыс. руб., в 2016 году – 49,6% или 56754 тыс. руб., имеют расходы на материалы и транспорт.

На втором месте по удельному весу находятся расходы по прочей реализации: в 2014 году они составили 27,2%, в 2015 году – 26,2%, в 2016 году – 20,5%.

На третьем месте по удельному весу находятся расходы на механизмы: в 2014 году они составляют 11,2%, в 2015 году – 8,3%, в 2016 году – 11,6%. Это свидетельствует о специфике данного предприятия, поскольку на его балансе состоит много техники. Сокращения данной статьи на заметную величину можно добиться путем обновления техники, но плановых ремонтов и текущего обслуживания избежать не удастся.

Четвертой крупной статьей расходов по предприятию является статья «накладные расходы», которая в общей структуре имеет доли, равные: в 2014 году – 9,3%, в 2015 году – 6,5% и в 2016 году -8,5%.

Пятой крупной статьей расходов по предприятию является статья «заработная плата», которая в общей структуре имеет доли, равные в 2014 году – 6,5%, в 2015 году – 5,7% и в 2016 году – 7,4%, что связано с уменьшением численности персонала. Остальные расходы составляют заметно меньшие доли в структуре расходов (менее 6% на каждую статью), что представлено на рисунке 4.

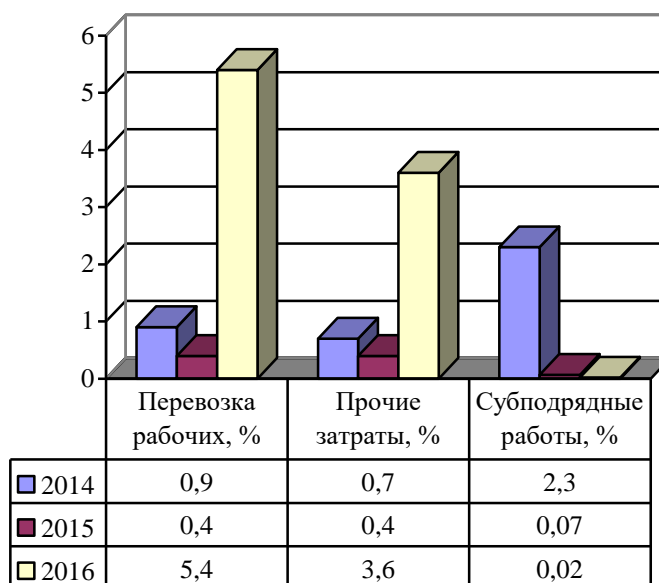


Рисунок 4 – Динамика статей расходов, составляющих менее 6%

Анализ динамики статей расходов в течение рассматриваемого периода показывает следующее. Темп роста в 2015 году по статье «Материалы и транспорт» составил 191,2%, что на 91,2% больше, чем в 2014 году, а в 2016 году 78,4%, что на 21,6% меньше, чем в 2015 году. Причиной перерасхода в 2015 году явилось увеличение затрат по транспорту, вследствие его изношенности. Кроме того, перевозка материала производилась КДМ, что привело к увеличению затрат по перевозке. Затраты по данной статье складываются из стоимости приобретения материалов и стоимости доставки на объект. В целях снижения затрат по перевозке материалов предприятие работало с наемным транспортом по договорной цене, которая ниже сметной.

Затраты по статье «Заработная плата», увеличились, что могло быть вызвано выполнением в большом объеме работ по зимнему содержанию дорог. Темп роста по такой статье как «Механизмы» в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличился на 13,2% (113,2%), а в 2016 году увеличилось на 7,6% (107,6%). Рост по этой статье произошел за счет увеличения нормативного времени выполнения работ, вследствие изношенности механизмов, острой нехватки опытных и квалифицированных машинистов дорожно-строительной техники.

По статье «Перевозка рабочих» наблюдается увеличение за счет разбросанности объектов содержания и необходимости одновременного их обслуживания. Прочие затраты увеличились в 2015 году по сравнению с 2014 годом 49,6% (149,6%), а в 2016 году уменьшились на 85,4% (14,6%) по причине неполного использования средств на временные здания и сооружения. Статья накладные расходы увеличилась в 2015 году по сравнению с 2014 годом, а в 2016 году по данной статье наблюдается уменьшение. Увеличение в 2015 году произошло из-за отсутствия объемов работ по ремонту автодорог, отсутствия выпуска асфальтобетонных смесей, бордюрного камня.

Накладные расходы, как часть сметной себестоимости строительномонтажных работ, представляют собой совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных, ремонтно-строительных работ, а также их организацией, управлением и обслуживанием.

Выполним анализ состава накладных расходов рассматриваемого в выпускной квалификационной работе предприятия за 2014–2016 годы, изучив необходимую информацию, представленную в виде таблицы 6.

Таблица 6 – Анализ динамики накладных расходов ОАО «Вентал» за 2014–2016 годы

| Показатели   | 2014 год | 2015 год | 2016 год | Темп роста 2016 год к 2015 году, % |
|--|----------|----------|----------|------------------------------------|
| 1. Объем выручки от реализации работ услуг, тыс. руб.                | 109,5    | 166,7    | 131,6    | 78,9                               |
| 2. Сметные накладные расходы (по всем видам деятельности), тыс. руб. | 17,4     | 20,4     | 20,4     | 100                                |

|  |      |      |      |       |
|--|------|------|------|-------|
| 3. Фактические накладные расходы, тыс. руб.                              | 16,3 | 19,1 | 20,1 | 105,2 |
| 4. Абсолютное отклонение факта накладных от сметных накладных, тыс. руб. | +1,1 | +1,3 | +0,3 |       |
| 5.% фактических накладных расходов от выручки                            | 14,9 | 11,5 | 15,3 | +3,8  |

Анализ динамики накладных расходов показывает, что пропорционально росту выполненных объемов работ прослеживается рост сметных накладных расходов и соответственно фактических накладных расходов. За последние три года фактические затраты на накладные расходы не превышают затраты предусмотренные в сметах, что говорит о грамотном планировании на предприятии.

Так в 2014 году фактические накладные расходы ниже сметных на 1,1 тыс. руб., в 2015 году – на 1,3 тыс. руб., а в 2016 году – на 0,3 тыс. руб.

Поскольку на протяжении всего периода по статье «Содержание дорог» наблюдается низкая рентабельность, то для того чтобы выявить резервы ее увеличения, необходимо произвести детальный анализ расходов по данной статье.

Для этого рассмотрим себестоимость по содержанию дорог за 2014–2016 годы, представленную в таблице 7.

Таблица 7 – Себестоимость по содержанию дорог за 2014–2016 годы, тыс. рублей

| Статьи расходов                            | Анализируемые годы |            |       |            |                           |       |            |                           |
|--|--------------------|------------|-------|------------|---------------------------|-------|------------|---------------------------|
|  | 2014               |            | 2015  |            | Темп роста, % (2014–2015) | 2016  |            | Темп роста, % (2015–2016) |
|  | Сумма              | уд. вес, % | Сумма | уд. вес, % |                           | Сумма | уд. вес, % |                           |
| 1  | 2                  | 3          | 4     | 5          | 6                         | 7     | 8          | 9                         |
| 1.Материалы+транспорт                      | 5836               | 30,04      | 8682  | 36,2       | 148,8                     | 11954 | 36,7       | 137,7                     |
| 2. Заработная плата                        | 4055               | 20,87      | 5238  | 21,94      | 129,2                     | 5737  | 17,5       | 109,5                     |
| 3. Механизмы                               | 3841               | 19,77      | 2443  | 10,3       | 63,6                      | 6017  | 18,3       | 246,3                     |
| 4. Накладные расходы                       | 5054               | 26,02      | 6190  | 25,93      | 122,5                     | 6721  | 20,5       | 108,6                     |
| 5. Перевозка рабочих                       | 640                | 3,29       | 856   | 3,6        | 133,8                     | 2087  | 6,4        | 143,8                     |
| 6. Прочие затраты (непредвиденные)         | 2                  | 0,01       | 70    | 0,3        | 3500                      | 0     | 0          | -                         |
| 7. Субподрядные работы по содержанию дорог | 0                  | 0          | 414   | 1,73       | 100                       | 20    | 0,6        | 4,8                       |
| 8. Итого                                   | 19428              | 100        | 23893 | 100        | 122,9                     | 32536 | 100        | 136,2                     |

Проанализировав данную таблицу видно, что на протяжении всего периода с 2014 по 2016 годы наблюдается рост себестоимости по содержанию дорог. В 2015 году рост составил 24,9% (темп роста – 124,9%) по сравнению с 2014 годом, а в 2016 году темп роста себестоимости составил 133,8%, что на 33,8% больше чем в 2015 году. Наибольшее увеличение себестоимости в 2015 году наблюдается по такой статье расходов, как «Прочие затраты» и составило

700%, что на 700% больше чем в 2016 году. А в 2016 году затрат по данной статье нет. Экономия по этой статье на 70 тыс. рублей по причине неполного использования средств на временные здания и сооружения. За последнее время в проектно-сметной документации встречается меньше погрешностей, которые выполняются за счет этой статьи.

Так же наблюдается большой рост себестоимости в 2015 году по сравнению с 2014 годом по статье «Материалы и транспорт» и составил 151,5%, что на 51,5% больше. А в 2016 году по этой статье наблюдается увеличение по сравнению с 2015 годом на 34,2% (134,2%). Причиной роста фактических затрат по данной статье является увеличение затрат по транспорту, вследствие его изношенности. Сокращения данной статьи можно добиться путем обновления транспорта.

По статье «Механизмы» в 2015 году наблюдается снижение затрат, темп роста составил 64,5%, что на 35,5% меньше чем в 2014 году. В 2016 году наоборот наблюдается увеличение себестоимости на 143,0% (243,0%) по сравнению с 2015 годом. Рост затрат по этой статье произошел за счет увеличения нормативного времени выполнения работ, вследствие изношенности механизмов, острой нехватки опытных и квалифицированных машинистов дорожно-строительной техники. Сокращения данной статьи на заметную величину можно добиться путем обновления техники, но плановых ремонтов и текущего обслуживания избежать не удастся.

Увеличение затрат по статье «Перевозка рабочих» в 2015 году составило 135,9%, что на 35,9% больше чем в 2014 году, а в 2016 году на 98,0% больше чем в 2015 году. Этот рост связан с разбросанностью объектов содержания и необходимости одновременного их обслуживания. Сокращение данной статьи затрат можно осуществить за счет увеличения численности дорожных рабочих.

По статье «Заработная плата» так же наблюдается увеличение: в 2015 году рост затрат составил 130,7%, что на 30,7% больше чем в 2014 году. В 2016 году наблюдается незначительное увеличение по данной статье всего на 10,6% больше чем в 2015 году, в связи с фактическим выполнением в большем объеме



работ по зимнему содержанию дорог, в результате произошло увеличение нормативных трудовых затрат.

По «Накладным расходам» рост затрат в 2015 году по сравнению с 2014 годом составил 25,9% (темп роста – 125,9%), а в 2016 году 9,1% (109,1%) по сравнению с 2015 годом. Рост по этой статье из-за отсутствия объемов работ по ремонту автодорог в 4 квартале 2016 года, отсутствие выпуска асфальтобетонных смесей, бордюрного камня. Затраты по данной статье можно сократить за счет увеличения объема производства асфальтобетонных смесей и бордюрного камня.

По «Субподрядным работам» в 2014 году расходов не было, а в 2015 году они составили 278 тыс. руб. В 2016 году по данной статье расходов наблюдается снижение на 92,8% (темп роста – 7,2%) по сравнению с 2015 годом. Снижение по данной статье связано с тем, что все работы с вязанные с содержанием дорог предприятие выполняло собственными силами.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что на протяжении двух лет себестоимость продукции, работ и услуг ОАО «Вентал» увеличивается. В 2015 году рост себестоимости продукции составил 53,6% (153,6%) по сравнению с 2014 годом. А в 2016 году темп роста себестоимости составил 76,9%, что на 23,1% меньше чем в 2015 году и это можно считать положительной тенденцией.

Решающим условием снижения себестоимости служит непрерывный технический прогресс. Внедрение новой техники, комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, совершенствование технологии, внедрение прогрессивных видов материалов позволяют значительно снизить себестоимость продукции [16]. Так как транспорт и механизмы имеют большой износ, что можно объяснить высокой степенью интенсивности использования, несвоевременным и некачественным обслуживанием, предприятию необходимо выполнить обновление дорожно-строительной техники. Скорее всего, для этого потребуется брать кредит, который, учитывая благоприятную экономическую

конъюнктуру и успешность работы предприятия, можно привлечь на выгодных условиях.

Серьезным резервом снижения себестоимости продукции является расширение специализации и кооперирования. На специализированных предприятиях с массово-поточным производством себестоимость продукции значительно ниже, чем на предприятиях, вырабатывающих эту же продукцию в небольших количествах. Поэтому ОАО «Вентал» необходимо увеличить производство асфальтобетонных смесей и бордюрного камня. А это в первую очередь поможет снизить затраты по накладным расходам. Снижение же заработной платы приведет к утечке рабочей силы, поэтому данное действие не принесет желательного эффекта. Снижение себестоимости продукции обеспечивается, прежде всего, за счет повышения производительности труда. С ростом производительности труда сокращаются затраты труда в расчете на единицу продукции, а следовательно, уменьшается и удельный вес заработной платы в структуре себестоимости.

### 3.3 Оценка использования трудовых ресурсов

Трудовые ресурсы рассматриваемого в выпускной квалификационной работе предприятия – это совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами, их рациональное использование являются ключевыми факторами успешной работы ОАО «Вентал».

Количественная характеристика трудовых ресурсов измеряется таким показателем, как среднесписочная численность работников, которая определяется путем деления общего количества дней, отработанных всеми работниками списочного состава за период, на количество дней в периоде.

Производительность труда – показатель экономической эффективности трудовой деятельности работников предприятия, который определяется

отношением выручки от реализации на среднесписочную численность работающих за отчетный период [19]. Для постоянной тенденции к увеличению производительности труда требуется целый комплекс мер (от применения новых технологий до сокращения персонала), индивидуально разрабатываемых на каждом предприятии.

Фонд оплаты труда предприятия представляет собой источник средств, предназначенных для выплат заработной платы и выплат социального характера.

Рассмотрим динамику численности работников, производительности труда и фонда оплаты труда, представленные в таблице 8.

Таблица 8 – Динамика численности работников, производительности труда и фонда оплаты труда ОАО «Вентал» за 2014–2016 годы

| Показатели                             | Единица измерения | 2014 год | 2015 год | Абсолютное отклонение | 2016 год | Абсолютное отклонение |
|--|-------------------|----------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|
| Выручка                                | тыс. руб.         | 109529   | 166667   | 57138                 | 131586   | -35081                |
| Среднесписочная численность работников | чел.              | 155      | 149      | -6                    | 146      | -3                    |
| Производительность труда               | тыс. руб./чел.    | 706,6    | 1118,6   | 412                   | 901,3    | -190,3                |
| Фонд оплаты труда                      | тыс. руб.         | 26970    | 32846    | 5876                  | 39876    | 7030                  |

Из данных таблицы 8 видно, что в 2015 году производительность труда выросла на 412 тыс. руб./чел. Рост производительности труда был достигнут за счет увеличения выручки от реализации. Заработная плата в 2015 году по сравнению с 2014 годом выросла на 9050 тыс. руб., что свидетельствует о положительной тенденции на предприятии. В 2016 году наоборот наблюдается снижение производительности труда по сравнению с 2015 годом на 190,3 тыс. руб./чел., но этот показатель все же выше, чем в 2014 году. Это связано с уменьшением выручки в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 35081 тыс.

руб. Фонд заработной платы наоборот увеличился в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 3254 тыс. руб.. Следовательно, выросли расходы на заработную плату, что можно назвать положительным фактором не всегда, особенно в случае спада производства.

Обеспеченность предприятий трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объемов продукции, снижения себестоимости, роста прибыли и улучшения ряда других экономических показателей.

Целью анализа трудовых ресурсов является выявление резервов и неиспользованных возможностей, а также разработка мероприятий по приведению их в действие. Сравним количество работников за период с 2014 по 2016 годы. Данные для анализа приведем в таблицах 9 и 10.

Таблица 9 – Обеспеченность ОАО «Вентал» трудовыми ресурсами за 2014–2015 годы

| Показатели                  | 2014 год | 2015 год | Абсолютное отклонение | Темп роста, % |
|-----------------------------|----------|----------|-----------------------|---------------|
| 1                           | 2        | 3        | 4                     | 5             |
| Всего                       | 155      | 149      | -6                    | 96,1          |
| в том числе АУП             | 28       | 28       | -                     | -             |
| В том числе рабочие         | 127      | 121      | -6                    | 95,3          |
| в том числе по видам работ: |          |          |                       |               |
| Ремонт автодорог            | 19       | 17       | -2                    | 89,5          |
| Содержание дорог            | 35       | 34       | -1                    | 97,1          |

|   |    |    |    |       |
|---|----|----|----|-------|
| Подсобное производство АБЗ (битумные установки, бордюрный камень) | 19 | 18 | -1 | 94,7  |
| РММ   | 10 | 10 | -  | -     |
| Автотранспортный участок  | 37 | 34 | -3 | 91,9  |
| Прочие (охрана, уборщик)  | 6  | 7  | 1  | 116,6 |
| Внешние (мед. раб.)   | 1  | 1  | 0  | -     |

Среднесписочная численность работников за 2015 год составила 149 человек, что на 6 человек меньше, чем за 2014 год (155 чел.). Темп роста в 2015 году составил 96,1%, что на 3,9% меньше, чем в 2014 году. Численность аппарата управления не изменилась. Зато численность рабочего персонала в 2015 году сократилась на 6 человек, и темп роста составил 95,3%, а это на 4,7% меньше, чем в 2014 году. Наибольшее сокращение численности работников наблюдается по таким видам работ, как «Автотранспортный участок» и по «Ремонту дорог» на 3 и 2 человека соответственно меньше, чем в 2014 году. Темп роста в 2015 году по «Автотранспортному участку» составил 91,9%, что на 8,1% меньше, чем в 2014 году. Так же наблюдается снижение численности персонала на 1 человека в 2015 году по сравнению с 2014 годом по таким видам работ, как «Содержание дорог» и «Подсобное производство». По данным видам работ темп роста в 2015 году составил 97,1% и 94,7% соответственно. Темп роста прочих рабочих в 2015 году составил 116,6%, что на 1 человека больше, чем в 2014 году.

Таблица 10 – Обеспеченность трудовыми ресурсами ОАО «Вентал» за 2015–2016 годы

| Показатели  | 2015 год | 2016 год | Абсолютное отклонение | Темп роста, % |
|---|----------|----------|-----------------------|---------------|
| Всего   | 149      | 146      | -3                    | 97,98         |
| в том числе АУП   | 28       | 29       | 1                     | 103,6         |
| В том числе рабочие   | 121      | 117      | -4                    | 96,7          |
| в том числе по видам работ:                                       |          |          |                       |               |
| Ремонт автодорог  | 17       | 18       | 1                     | 105,9         |
| Содержание дорог  | 34       | 33       | -1                    | 97,06         |
| Подсобное производство АБЗ (битумные установки, бордюрный камень) | 18       | 18       | -                     | -             |
| РММ   | 10       | 10       | -                     | -             |
| Автотранспортный участок  | 34       | 32       | -2                    | 94,1          |
| Прочие (охрана, уборщик)  | 7        | 4        | -3                    | 57,1          |
| Внешние (оператор. кот., мед. раб.)                               | 1        | 2        | 1                     | 200           |

Среднесписочная численность работников за 2016 год составила 146 человек, что на 3 человека меньше, чем за 2015 год (149 чел.). В 2016 году

наблюдается увеличение численности управленческого персонала, темп роста составил 103,6%, что на 3,6% больше, чем в 2015 году. Так же как и в 2015 году в 2016 году наблюдается сокращение численности рабочего персонала. Наибольшее сокращение работников по таким видам работ, как «Прочие работники» на 3 человека меньше. По данному виду работ темп роста в 2016 году составил 57,1%, что на 42,9% меньше, чем в 2015 году. Так же сокращение численности работников по «Автотранспортному участку» на 2 человека в 2016 году по сравнению с 2015 годом и темп роста составил 94,1%, что на 5,9% меньше, чем в 2015 году. И сокращение численности работников по «Содержанию дорог» в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 1 работника, темп роста составил 97,06%. По данным видам работ необходимо не сокращать численность работников, а наоборот привлекать, так как именно по этому виду работ самые большие расходы.

Анализ статистической информации по предприятию показал, что за 2014 год принято работников 27 человек, а уволено 36 человека. За 2015 год принято 27 человек, в то время как уволено 22 человека. Анализ причин ухода с предприятия показал, что все работники увольнялись по собственному желанию. За 2016 год принято работников 30 человек, а уволено 28 человека. Все работники также увольнялись по собственному желанию.

Для характеристики движения рабочей силы в данной работе необходимо рассчитать и проанализировать динамику следующих показателей: коэффициент оборота по приему; коэффициент оборота по выбытию. Данные дня анализа представим в таблице 11.

Таблица 11 – Движение рабочей силы ОАО «Вентал»

| Показатели                             | 2014 | 2015 | Темп роста, % | 2016 | Темп роста, % |
|--|------|------|---------------|------|---------------|
| Коэффициент оборота по приему – всего  | 0,17 | 0,18 | 105,9         | 0,21 | 116,6         |
| Коэффициент оборота по выбытию – всего | 0,23 | 0,15 | 65,2          | 0,19 | 126,6         |

Проанализировав данные таблицы 11, можно отметить, что за 2015 год по сравнению с 2014 годом наблюдается увеличение коэффициента оборота по приему с 0,17 до 0,18 соответственно, темп роста при этом составил 105,9%. Эта динамика, безусловно, положительно сказывается на работе предприятия, так как коэффициент оборота по выбытию в это время снизился еще больше – с 0,23 в 2014 году до 0,15 в 2015 году (темп роста 65,2%). Это свидетельствует об относительном постоянстве кадров предприятия и указывает на правильную кадровую политику руководства. В 2016 году по сравнению с 2015 годом также наблюдается увеличение коэффициента оборота по прибытию с 0,18 до 0,21 соответственно, темп роста при этом составил 116,6%. А по коэффициенту оборота по выбытию, наблюдается обратная тенденция, в 2016 году по сравнению с 2015 годом он увеличился с 0,15 до 0,19, темп роста составил 126,6%. Влияние снижения численности персонала привело к снижению производительности труда. Основную часть принятых и уволенных рабочих составляют сезонные работники.



На основании выполненного анализа, можно сделать вывод, что движение рабочей силы происходит в приемлемых рамках, потому что коэффициент по приему превышает коэффициент по выбытию.

Понимая, что от квалификации работников зависит результативность деятельности предприятия, руководство ОАО «Вентал» ежегодно за счет средств компании оплачивает всем водителям обучение по применению правил дорожного движения. Так, в течение рассматриваемого периода, прошли обучение на повышение знаний по перевозке огнеопасных грузов 4 водителя (автогудронатор, автозаправщик). Каждый год проходят обучение работники комбината по работе с газовым оборудованием (операторы котельной – 2, операторы технологических печей АБЗ-4 чел.), всего - 7 чел. Прошли обучение по проверке знаний электробезопасности – 4 человека; тепловых энергоустановок - 4 чел. В настоящий момент проходит обучение рабочий по профессиям (машинист экскаватора) – 1 чел. Юрист ежемесячно посещает семинары, для повышения квалификации.

Следовательно, приходим к выводу о том, что на предприятии вопросам подготовки кадров уделяется достаточно серьезное внимание.

Одним из технико-экономических показателей, который характеризует экономическое состояние предприятия, является уровень оплаты труда. Данные по среднемесячной заработной плате представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Среднемесячная заработная плата ОАО «Вентал» за 2014–2016 годы, тыс. рублей

| Наименование                        | 2014 год | 2015 год | Темп роста, % | 2016 год | Темп роста, % |
|-------------------------------------|----------|----------|---------------|----------|---------------|
| Средняя                             | 14,5     | 18,37    | 126,7         | 22,76    | 123,9         |
| В том числе АУП                     | 26,3     | 31,71    | 120,6         | 36,2     | 114,2         |
| Рабочие строительных специальностей | 12,5     | 17,3     | 138,4         | 21,6     | 124,9         |
| Прочие рабочие                      | 4,6      | 6,1      | 132,6         | 10,5     | 172,1         |

Среднемесячная заработная плата в 2014 году по предприятию составила – 14500 рублей, что на 3200 рублей больше, чем в 2013 году, когда ИТР, специалисты и служащие были переведены на сокращенную рабочую неделю – 50% рабочего времени с января по март включительно.

Среднемесячная заработная плата в 2015 году по предприятию составила – 18370 рублей. Задержек по заработной плате нет. Предприятие выполняет условия коллективного договора, т.е. выплата заработной платы производится два раза в месяц: пятого числа каждого месяца – аванс и двадцатого числа каждого месяца – заработная плата.

Среднемесячная заработная плата за 2016 году составила – 22760 руб., что не ниже среднеотраслевого уровня, и в сравнении с прошлым 2015 годом выше на 4390 рублей.

На основании вышеизложенного, приходим к заключению о том, что на предприятии существует устойчивая тенденция роста заработной платы. Однако, существуют и тревожные сигналы: сокращение рабочих специальностей на фоне увеличения численности административно –

управленческого персонала в 2016 году, в то время как по основному виду деятельности наблюдается в 2015 году отрицательная рентабельность.

На основании выполненного анализа, получаем следующие результаты. Производительность труда в 2015 году выросла на 412 тыс. руб./чел., по сравнению с 2014 годом, не смотря на сокращение среднесписочной численности работников в 2015 году на 6 человек, также увеличилась выручка, но выросли и расходы. Вследствие этого уменьшилась прибыль, что в свою очередь отрицательно сказалось на рентабельности. В 2016 году среднесписочная численность работников сократилась еще на 3 человека по сравнению с 2015 годом, что отрицательно сказалось на производительности труда и соответственно на выручке. Снижению производительности труда послужило сокращение численности рабочего персонала и увеличение численности административно-управленческого персонала. Поэтому необходимо сократить численность административно – управленческого персонала, в связи с дублированием функций управления.

Проанализировав такие экономические показатели, как объем произведенной и реализованной продукции (работ, услуг), выручки, прибыли рентабельности, себестоимости, заработной платы можно сказать, что в целом за последние три года на предприятии прослеживается неравномерное развитие, но все же положительная динамика. В 2015 году рост объемов произведенной и реализованной продукции (работ, услуг), выручки, прибыли и рост себестоимости по сравнению с 2014 годом. Также в 2015 году наблюдается снижение рентабельности, что вызвало увеличение расходов по содержанию дорог.

В 2016 году по сравнению с 2015 годом наблюдается снижение объемов произведенной и реализованной продукции (работ, услуг), выручки, прибыли, но все же эти показатели выше, чем в 2014 году. Так же в 2016 году по сравнению с 2015 годом наблюдается снижение себестоимости и рост рентабельности, а это является положительной динамикой для предприятия. Но

все же тех мер, которые предпринимаются предприятием для снижения себестоимости недостаточно.

Главной проблемой предприятия является снижение себестоимости по всем видам выполняемых работ и услуг, а в первую очередь по содержанию дорог. Так как именно по этому виду работ в 2015 году наблюдалась отрицательная рентабельность. Рост затрат по данному виду работ произошел за счет увеличения затрат по транспорту, механизмам, вследствие их изношенности, острой нехватки опытных и квалифицированных машинистов дорожно-строительной техники. Следовательно, в целях стабилизации финансово-экономического состояния предприятия необходимы мероприятия направленные на снижение затрат. В целях повышения экономической эффективности производства ОАО «Вентал» необходимо изыскивать объемы работ по внешним заказчикам, а также увеличивать объемы заказов по ремонту и содержанию дорог и улиц. А для этого предприятию необходима закупка нового транспорта и оборудования.

## 4 Результаты проведенного исследования

### 4.1 Мероприятия по повышению результативности деятельности ОАО «Вентал»

#### 4.1.1 Обзор основных направлений повышения результативности деятельности компании

Как было выявлено во второй части выпускной квалификационной работы, для улучшения результативности деятельности, требуется обновить подвижной состав путем приобретения автотранспортных средств.

В этой связи предлагается приобрести дорожный виброкаток марки SAKAI TW450, стоимостью 2750,0 тыс. рублей. Учитывая, что у предприятия своих средств не хватает, оборудование предлагается приобрести за счет заемных средств: взять в лизинг или в кредит.

Сегодня лизинг является одним из наиболее доступных и эффективных способов финансирования развития производства.

Лизинг – это уникальный инвестиционный инструмент, который способствует повышению конкурентоспособности российской промышленности, напрямую стимулирует процесс замещения импортной продукции качественными отечественными аналогами, повышению занятости населения, росту доходов частного бизнеса и государства [22].

Лизинг в современных условиях является одним из доступных вариантов решения проблемы привлечения заемных средств для развития бизнеса. Основные характеристики лизинга можно свести к нескольким положениям.

Во-первых, к услугам специализированных лизинговых компаний в большинстве своем прибегают небольшие предприятия, которым необходимо приобрести в рассрочку имущество (например, оборудование, станки, транспорт). Согласно положениям Гражданского Кодекса РФ, предмет лизинга может быть использован только для предпринимательской деятельности в целях получения прибыли. Непосредственно к производителю оборудования

малые предприятия обращаются довольно редко, т. к. не могут позволить себе сразу и полностью оплатить покупку. При этом получение кредита на приобретение оборудования в банке может быть связано с такими сложностями, как банки неохотно предоставляют заемные средства небольшим компаниям.

В это же время лизинговые компании имеют возможность брать крупные суммы денег в банке, закупать у производителей дорогостоящее оборудование, а затем в рассрочку продавать его предприятиям малого бизнеса. При этом процедура оформления лизинговой сделки является простой и доступной.

Во-вторых экономический эффект от приобретения оборудования по договору лизинга состоит в том, что за приобретенную в лизинг покупку предприятия сферы малого бизнеса могут расплачиваться из средств текущей деятельности, не показывая при этом свою прибыльность, в то время как выплаты по кредиту всегда производятся из прибыли.

Условия лизинга предоставляют компании возможность принимать оборудование на баланс предприятия по остаточной стоимости (после окончания срока действия договора). Как правило, в этом случае стоимость оборудования может быть меньше первоначальной в несколько раз.

В-третьих, если у той или иной компании есть возможность, как взять кредит в банке, так и оформить лизинг, то ею тщательно изучаются все преимущества и недостатки обоих способов займа денежных средств.

При лизинге чаще всего обеспечением сделки является само приобретаемое оборудование, хотя и под более высокие годовые проценты. Наиболее распространенным условием предоставления кредита является залог. Условия лизинга и кредита могут различаться по срокам выплаты, средств в погашение займа, величине первоначального взноса, длительности действия договора.

Как всякая деятельность, связанная с финансовыми и имущественными отношениями, договор лизинга предусматривает возможность возникновения рисков:

- просрочка выплаты взносов по договору или невозможность осуществления дальнейших выплат лизингополучателем;
- прекращение деятельности лизинговой компании, изменение цен на объекты лизинговых сделок и т.д.

Поэтому все возможные риски предусматриваются в документах на первоначальных этапах оформления сделки.

Как показали проведенные исследования, следует выделить основные преимущества лизинга:

- оптимизация налогообложения бизнеса, поскольку лизинговые платежи полностью относятся на себестоимость и уменьшают налогооблагаемую базу по налогу на прибыль. НДС, уплаченный лизинговой компанией, уменьшает платежи по НДС в бюджет. За счет ускоренной амортизации общий период уплаты налога на имущество сокращается в три раза;

- удобная схема выплат: схема расчетов по договору лизинга подразумевает равные ежемесячные платежи или иные, что помогает точно рассчитывать бюджет бизнеса на протяжении срока действия договора лизинга и управлять денежными потоками;

- эффективное управление оборотным капиталом: не происходит замораживания оборотного капитала при получении в пользование оборудования ведущих мировых и отечественных производителей. Оборудование, полученное в лизинг, не только окупает само себя, но и позволяет значительно увеличить доходы лизингополучателя.

Также следует отметить, что выплата стоимости приобретенного в лизинг оборудования, а также налогов на него производится не единовременно, а поэтапно – в течение срока действия договора, в соответствии с графиком лизинговых платежей.

Также существует возможность применения специального коэффициента ускорения к основной норме амортизации (не выше трех), что позволяет уменьшить налог на имущество предприятия.

Как отмечалось выше, получить имущество по лизингу, как правило, проще, чем ссуду на его приобретение, так как лизинговое имущество выступает в качестве залога. В отличие от ссуды, лизинговое соглашение – более гибкая юридическая процедура, так как обеим сторонам предоставляется возможность выработать наиболее удобную схему выплат (один из возможных вариантов – плавающие ставки платежей), что особенно актуально в условиях дефицита денежных средств.

Для рассмотрения возможности лизинговой сделки необходим минимальный пакет документов, собрать который, как правило, можно за несколько дней. Решение принимается лизинговой компанией, как правило, в течение одной недели.

Обычно лизингополучатель собирает следующий пакет документов для совершения сделки:

- заявка на приобретение оборудования в лизинг;
- информация о компании, учредительные и разрешительные документы;
- документы, характеризующие финансовое состояние лизингополучателя;
- проект договора на выбранное оборудование.

Пример анкеты лизингополучателя представлен в приложении А [19].

Основные этапы приобретения оборудования в лизинг:

- лизингополучатель предоставляет в лизинговую компанию пакет документов для выяснения возможности финансирования покупки;
- получение принципиального одобрения лизинговой компании;
- заключение лизингового договора;
- оплата лизингополучателем аванса лизингодателю;
- оплата лизингодателем стоимости оборудования продавцу;



- изготовление оборудования и передача его лизингополучателю в пользование;

- оплата лизингополучателем лизинговых платежей лизингодателю;

- передача лизингодателем оборудования в собственность лизингополучателя.

При этом отмечают следующие основные условия получения лизинга:

- лизингополучатель должен обладать достаточным для выплат лизинговых платежей размером выручки либо иметь поручительство предприятия, соответствующего этому требованию;

- оборудование, приобретаемое в лизинг, должно быть высоколиквидным, т.е. имеющим все необходимые документы (сертификаты).

- лизингополучатель, как правило, должен быть резидентом той же страны, что и лизингодатель.

Учитывая вышеизложенное, приходим к выводу о том, что по основным условиям предложение покупки оборудования в лизинг является для компании приемлемым, поэтому в следующем подразделе выполним экономический расчет при совершении данной сделки.

Принимая во внимание, что оборудование также может быть приобретено в кредит, далее также рассмотрим затраты, осуществляемые по данному варианту.

#### 4.1.2 Расчет экономического эффекта от приобретения оборудования

Как было отмечено ранее, в выпускной квалификационной работе предлагается приобрести оборудование, которое позволит выполнять значительно больший объем работы, чем компания может выполнить в настоящее время. Однако поскольку собственных средств в компании не хватает, то оборудование может быть приобретено в лизинг или в кредит.

С целью выявления наиболее оптимального предложения, рассчитаем расходы по вышеуказанным вариантам.

Выполним расчет расходов компании в случае приобретения оборудования в лизинг при следующих условиях:

– стоимость приобретаемого оборудования (предмет договора лизинга) 2 750 тыс. рублей;

– срок договора – 36 месяцев или 3 года;

– норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 14% годовых;

Применяется механизм ускоренной амортизации с коэффициентом 2;

– процентная ставка по лизингу, использованному лизингодателем на приобретение оборудования – 9% годовых;

– процент комиссионного вознаграждения – 10%;

– дополнительные услуги лизингодателя – 300 тыс. руб.;

– ставка налога на добавленную стоимость – 18%.

Лизинговые взносы осуществляются равными долями по окончании отчетного года (раз в год, в период с 1 января по 12 января года, следующего за отчетным).

Данные условия были получены вследствие проведения мониторинга компаний – лизингодателей, который и позволил выявить наиболее оптимальный вариант (таблица 13).

Таблица 13 – Сравнительный анализ компаний – лизингодателей

| Наименование показателей                    | ООО «СЛК» | ООО «Балтийский Лизинг» | Отклонение |
|---|-----------|-------------------------|------------|
| Стоимость приобретаемой техники (тыс. руб.) | 2800      | 2750                    | 13,00      |
| Срок лизинга (мес.)                         | 36        | 36                      | -          |
| Удорожание в год (%)                        | 9,5       | 9,0                     | 0,5        |
| Итоговая сумма затрат, тыс. руб.            | 3598      | 3492,5                  | 181,51     |

Очевидно, что поскольку у компании ООО «Балтийский Лизинг» оборудование дешевле и процентная ставка ниже, обратимся именно в эту компанию.

Далее выполним расчет расходов компании при приобретении оборудования в лизинг, воспользовавшись данными таблицы 14.

Таблица 14 – Расчет стоимости приобретаемого имущества, тыс. рублей

| Срок действия договора | Стоимость имущества на начало года | Сумма амортизационных отчислений | Стоимость имущества на конец года | Среднегодовая стоимость имущества |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1                      | 2 750                              | 385                              | 2 365                             | 2557,5                            |
| 2                      | 2365                               | 385                              | 1 980                             | 2172,5                            |
| 3                      | 1 980                              | 385                              | 1 595                             | 1 787,5                           |

Расчет общей суммы лизинговых платежей за год выполним по следующей формуле:

$$\text{ЛП} = \text{АО} + \text{ПК} + \text{КВ} + \text{ДУ} + \text{НДС}, \quad (4)$$

где ЛП – сумма лизинговых платежей, руб.;

АО – сумма амортизационных отчислений, руб.;

ПК – проценты, уплаченные по договору лизинга, руб.;

КВ – комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга, руб.;

ДУ – плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга, руб.;

НДС – ставка налога на добавленную стоимость, руб.

Выполним расчет общей суммы лизинговых платежей за первый год по формуле (1):

$$\text{АО} = 2750 \cdot 14 : 100 = 385 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ПК} = 2557,5 \cdot 9 : 100 = 230,18 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{КВ} = 2557,5 \cdot 10 : 100 = 255,75 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ДУ} = 300 : 3 = 100 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{НДС} = (\text{АО} + \text{ПК} + \text{КВ} + \text{ДУ}) \cdot 0,18 = 174,76 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ЛП} = 385 + 230,18 + 255,75 + 100 + 174,76 = 1145,69 \text{ тыс. рублей.}$$

Расчет общей суммы лизинговых платежей за второй год:

$$\text{АО} = 2750 \cdot 14 : 100 = 385 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ПК} = 2172,5 \cdot 9 : 100 = 195,5 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{КВ} = 2172,5 \cdot 10 : 100 = 217,25 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ДУ} = 300 : 3 = 100 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{НДС} = (\text{АО} + \text{ПК} + \text{КВ} + \text{ДУ}) \cdot 0,18 = 161,60 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ЛП} = 385 + 195,53 + 217,25 + 100 + 161,60 = 1059,38 \text{ тыс. руб.}$$

Расчет общей суммы лизинговых платежей за третий год:

$$\text{АО} = 2750 \cdot 14 : 100 = 385 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ПК} = 1787,5 \cdot 9 : 100 = 160,88 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{КВ} = 1787,5 \cdot 10 : 100 = 178,75 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ДУ} = 300 : 3 = 100 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{НДС} = (\text{АО} + \text{ПК} + \text{КВ} + \text{ДУ}) \cdot 0,18 = 148,43 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ЛП} = 385 + 160,88 + 178,75 + 100 + 148,43 = 973,06 \text{ тыс. руб.}$$

Общая сумма лизинговых платежей за весь срок договора лизинга составит:  $1145,69 + 1059,38 + 973,06 = 3178,13$  тыс. рублей.

Далее рассчитаем сумму экономии налога на прибыль по формуле:

$$S_{\text{экономии}} = \text{ЛП} \cdot N_{\text{пр}}, \tag{5}$$

где  $S_{\text{экономии}}$  – сумма экономии налога на прибыль, тыс. руб.;

ЛП – сумма лизинговых платежей, тыс. руб.;

$N_{\text{пр}}$  – налог на прибыль (20%).

Используя формулу (5) рассчитаем экономию налога на прибыль:

$$S_{\text{экономии}} = 3178,13 \cdot 0,20 = 635,63 \text{ тыс. руб.}$$

Расходы по лизингу следует уменьшить на сумму экономии, поэтому расходы на приобретение оборудования в лизинг составят  $(3178,13 - 635,64)$  2542,5 тыс. руб.

Далее рассмотрим вариант приобретения оборудования при условии обращения к банковскому кредиту.

С этой целью был выполнен анализ процентных ставок банков города, в результате которого был выявлен наиболее выгодный процент 14% годовых. Именно под этот процент в выпускной квалификационной работе предлагается взять денежные средства.

Условия кредита такие же, как и при лизинге: возврат кредита равными долями. Оплата суммы кредита и процентов осуществляется 31 декабря отчетного года.

Рассчитаем платежи в результате пользования кредита под 14% годовых.

$$R_{\text{кр}_i} = R_{\%_i} + R_{\text{в}_i}, \quad (6)$$

где  $R_{\text{кр}_i}$  - расходы по кредиту за  $i$ -ый год, руб.;

$R_{\%_i}$  - расходы за пользование кредитом за  $i$ -тый год, руб.;

$R_{\text{в}_i}$  - расходы на погашение кредита за  $i$ -тый год, руб.

$$R_{\%_i} = I_{o_i}^{\text{кр}} \cdot p, \quad (7)$$

где  $I_{o_i}^{kp}$  - остаток кредитных средств на момент окончания  $i$ -го года;

$p$  – процентная ставка по договору кредита, %.

Для условия возвращения кредита равными долями:

$$R_{\epsilon_i} = \frac{I_o^{kp}}{t}, \quad (8)$$

где  $I_o^{kp}$  - остаток кредитных средств на момент начала инвестиционного проекта, руб.;

$t$  – период пользования кредитом, лет;

Сумма заемных средств составляет 2750 тыс. рублей, срок кредитного договора – 3 года.

Составим график погашения кредита и представим его в таблице 15.

Таблица 15 – График погашения кредита

| Срок уплаты | Сумма<br>основного<br>кредита, тыс.<br>руб. | Проценты по<br>кредитному<br>договору, % | Общая сумма<br>выплат по<br>договору, тыс. руб. |
|-------------|---|--|---|
| 31.12.2014  | 916,67                                      | 385                                      | 1301,67   |
| 31.12.2015  | 916,67                                      | 256,67                                   | 1173,34   |
| 31.12.2016  | 916,66                                      | 128,33                                   | 1044,99   |
| Итого:      | 2750  | 770                                      | 3520  |

Необходимо иметь в виду, что налог на прибыль (п. 4 таблицы 16) рассчитывается исходя из следующих соображений. В течение 3-х лет организация погашает кредит за счет начисленной за этот период амортизации (1375 тыс. руб.), а оставшиеся 1375 тыс. руб. – за счет чистой прибыли. Следовательно, для погашения задолженности у организации должна быть сформирована прибыль как минимум в размере 1718,75 тыс. руб.  $[1375 / (1 - 0,20)]$ . Тогда налог на прибыль составит 343,75 тыс. руб.

Таблица 16 – Расходы предприятия по приобретению оборудования за счет кредита

| Годы | Расходы                                | Сумма, млн. руб.                |
|------|--|---------------------------------|
| 1.   | Возврат кредита                        | 2750                            |
| 2.   | Возврат процентов за кредит            | 770                             |
| 3.   | Налог на имущество                     | $(2750 - 1375) * 2,2\% = 30,25$ |
| 4.   | Налог на прибыль                       | 343,75                          |
| 5.   | Чистый отток денежных средств заемщика | 3894                            |

Общий размер платежа за кредит: 3894 тыс. руб.

Сравним полученные результаты расходов по договорам лизинга и банковского кредита, данные представим на рисунке 5.

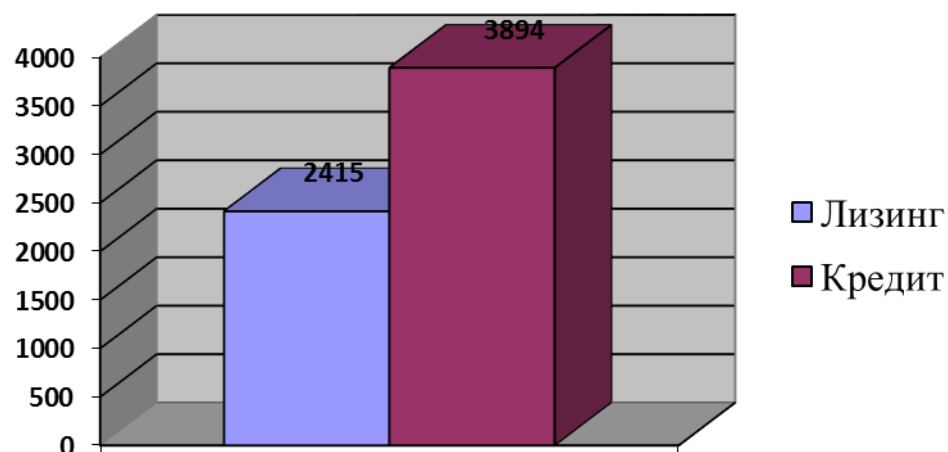


Рисунок 5 – Расходы на приобретение оборудования в лизинг и по договору кредита, тыс. руб.

На основании полученных результатов, приходим к выводу о том, что приобретение оборудования в лизинг более выгодно, поскольку расходы по кредиту значительно превышают лизинговые платежи.

Далее рассчитаем экономический эффект от внедрения оборудования. С этой целью воспользуемся данными, представленными в таблице 17.

Таблица 17 – Бюджет доходов и расходов ОАО «Вентал» по реализации проекта на покупку оборудования

| Показатели                 | 2014 год | 2015 год | 2016 год |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| 1                          | 2        | 3        | 4        |
| доходы, тыс. руб.          | 5000,00  | 6000,00  | 6500,00  |
| расходы, тыс. руб., в т.ч. | 1882,6   | 2132,6   | 2439,4   |
| на оплату труда, тыс. руб. | 777,6    | 813,6    | 849,6    |
| на топливо, тыс. руб.      | 420,00   | 504,00   | 604,80   |
| амортизация, тыс. руб.     | 385      | 385      | 385      |
| прочие расходы, тыс. руб.  | 300,00   | 430,00   | 600,00   |



|  |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|
| прибыль, тыс. руб.   | 3117,4  | 3867,4  | 4060,6  |
| Рентабельность оборудования, %<br>(Прибыль/стоимость оборудования) | 98,1    | 125,2   | 135,2   |
| Стоимость оборудования, включая проценты по лизингу, тыс. руб.     | 3178,13 | 3089,14 | 3002,64 |

Для оценки инвестиционного проекта воспользуемся формулой:

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=1}^T \left[ (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1 + E)^t} \right], \quad (9)$$

где  $R_t$  – результаты, достигнутые в  $t$ -м году;

$Z_t$  – затраты, осуществлённые в  $t$ -м году;

$E$  – норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал (примем 0,12);

$t$  – год авансирования капитальных вложений.

Расчет по формуле (9) показал следующие результаты:

$$\begin{aligned} \text{ЧДД} &= (3117,4 \cdot 0,89 + 3867,4 \cdot 0,79 + 4060,6 \cdot 0,71) = 2774,486 + 3055,246 \\ &+ 2883,026 = 8712,76 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Далее рассчитаем индекс доходности – ИД: интегральный эффект или чистый дисконтированный доход, приходящийся на 1 рубль авансированных капитальных вложений:

$$ИД = \frac{ЧДД}{K}, \quad (10)$$

где  $K$  – капитальные вложения, которые учитывают стоимость оборудования и проценты по лизингу.

Используя формулу (10), получим, что индекс доходности проекта равен:

$$ИД = 8712,76 / (2750 + 230,18 + 195,53 + 160,88) = 8712,76 / 3336,59 = 2,6.$$

Учитывая, что ИД больше 1, проект считается эффективным.

Далее рассчитаем срок окупаемости инвестиций –  $T_{ок}$ :

$$T_{ок} = \frac{K}{\Delta\Pi}, \quad (11)$$

где  $\Delta\Pi$  – это чистая прибыль, получаемая при внедрении оборудования в производственный процесс, руб.

Используя формулу (11), получим, что срок окупаемости данного проекта составит:

$$T_{ок} = 3336,59 / 3117,4 = 1,07 \text{ года.}$$

Учитывая полученные значения, приходим к выводу, что проект окупится через 1,07 года. При этом следует отметить, что для расчетов была принята средняя прибыль, рассчитанная при условии роста расходов (что показано в таблице 17). Поэтому руководству компании при приобретении оборудования следует обращать особое внимание на данный факт и строго контролировать все статьи расходов. Пристальное внимание следует уделить

статье «прочие расходы», которая по прогнозам компании растет достаточно быстро.

Расчеты были выполнены при условии роста расходов и минимальных объемах выполняемых работ. Но даже при таких условиях расчетные данные показали, что проект является эффективным.

На основании вышеизложенного, приходим к следующим выводам. С целью повышения результативности деятельности предприятия в выпускной квалификационной работе предлагается приобрести оборудование, работа которого увеличит объемы выполняемых работ, а также сократит расходы, относимые на себестоимость вследствие уменьшения ремонтных работ. Расходы по ремонту в этом случае сократятся на 10% и составят (13242-10%) 11917,8 тыс. руб. (расчеты выполнены по данным 2016 года – статья механизмы, таблица 5), что подтверждает целесообразность покупки оборудования.

Оборудование предлагается приобрести в лизинг, поскольку расходы по приобретению его в кредит значительно выше.

При внедрении данного оборудования в производственный процесс произойдет увеличение объемов выполняемых работ, повысятся доходы предприятия.

Положительные значения ЧДД и ИД подтверждают эффективность данного проекта.

## 5 Социальная ответственность

### 5.1 Характеристика объекта исследования

Объектом исследования является один из кабинетов планово-экономического отдела ОАО «Вентал».

Параметры: ширина - 3м, длина - 5м, высота помещения – 3м.

Потолок помещения окрашен в белый цвет, стены оклеены светло-коричневыми обоями.

Освещение осуществляется 2 светильниками, типа Универсаль, мощностью 500 Вт, расположенными в линию. Имеется 2 окна со светлыми шторами.

Прогревается административное помещение с помощью центрального отопления.

На данном рабочем месте имеется три компьютера, два принтера, один ксерокс.

Здание управления комбината, а соответственно, и планово-экономический отдел, хоть и располагается недалеко от ремонтной зоны, но уровень шума в кабинетах допустимый, отвечает санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Основные параметры микроклимата: температура воздуха – 24С, относительная влажность воздуха – 50%, скорость движения воздуха – 0,1 м/с, атмосферное давление в кабинете равно 735-740 мм.

Степень опасности развития пожара определяется Строительными нормами и правилами СНиП 2.04.09 – 84 [15]. По данным нормам здания управлений имеют пожарную нагрузку до 200 МДж·м<sup>-2</sup>. Присутствуют такие средства пожаротушения, как внутренний пожарный водопровод, ручной и передвижной огнетушитель, специальный щит, на котором размещается простейший ручной инвентарь (ведра, топоры, лопаты, ломы и т.д.).

## 5.2 Выявление и анализ вредных факторов на данном рабочем месте

Большую часть времени активной жизнедеятельности человека занимает целенаправленная профессиональная работа, осуществляемая в условиях конкретной производственной среды, которая при несоблюдении принятых нормативных требований может неблагоприятно повлиять на его работоспособность и здоровье.

Производственная среда – это часть окружающей человека среды, включающая природно-климатические факторы и факторы, связанные с профессиональной деятельностью (шум, вибрация, токсичные пары, газы, пыль, ионизирующие излучения и другое), называемые вредными и опасными факторами [13].

Опасными называются факторы, способные при определенных условиях вызывать острое нарушение здоровья и гибель организма; вредными – факторы, отрицательно влияющие на работоспособность или вызывающие профессиональные заболевания и другие неблагоприятные последствия.

В выпускной квалификационной работе рассматривается административное помещение, можно сказать, что для трудящихся в нем людей вредными и опасными факторами могут являться: недостаточная освещенность, ненормативные параметры микроклимата, чрезмерный шум, вредное влияние компьютеров, электрический ток, запыленность воздуха, опасность возникновения пожаров, неправильное цветовое оформление интерьера рабочего помещения, землетрясение.

Что касается микроклимата, то в данном помещении его параметры соответствуют требуемым. Хорошо налажена система вентиляции, имеется кондиционер, окно с форточкой.

Параметры микроклимата оказывают непосредственное влияние на тепловое самочувствие человека и его работоспособность.

Понижение температуры и повышение скорости движения воздуха способствуют усилению конвективного теплообмена и процесса теплоотдачи

при выделении пота, что может привести к переохлаждению организма. При повышении температуры воздуха возникают обратные явления.

Нарушение терморегуляции из-за постоянного перегревания или переохлаждения организма человека вызывает ряд заболеваний (повышение температуры тела, учащение пульса, обильное потоотделение, падение артериального давления, потеря сознания, ознобления, обморожения, невриты, радикулиты). При частом и сильном охлаждении конечностей могут иметь место нейротрофические изменения в тканях.

Температура в помещениях в зависимости от тяжести работ в холодный и прохладный периоды года должна быть от 14 до 21°C, в теплый период – от 17 до 25°C.

Атмосферное давление непосредственно влияет на процесс проникновения кислорода в кровь организма. Отклонение атмосферного давления от нормы приводит к затруднению дыхания и увеличению нагрузки на сердечно-сосудистую систему. При понижении давления диффузия кислорода в кровь снижается и может наступить кислородное голодание – гипоксия. Основные ее признаки – головная боль, головокружение, замедленная реакция, нарушение нормальной работы органов слуха и зрения, нарушение обмена веществ.

На данном рабочем месте наблюдается допустимый уровень шума, который, в первую очередь, вызван работой процессоров, принтеров и ксерокса.

Такой неблагоприятный фактор, как пыль, также находится в пределах нормы.

Производственной пылью называют взвешенные в воздухе, медленно оседающие твердые частицы размерами от нескольких десятков до долей мкм.

По размеру частиц различают видимую пыль размером более 10 мкм, микроскопическую – от 0,25 до 10 мкм, ультрамикроскопическую – менее 0,25 мкм.

Неблагоприятное воздействие пыли на организм может быть причиной возникновения заболеваний. Обычно различают специфические (пневмокониозы, аллергические болезни) и неспецифические (хронические заболевания органов дыхания, заболевание глаз и кожи) пылевые поражения.

Что касается освещения, то можно сказать, что рациональное освещение рабочих мест – одно из важнейших условий создания благоприятных и безопасных условий труда.

Можно сказать, что в планово-экономическом кабинете ОАО «Вентал» практически полное соответствие уровня освещённости требованиям СНиП 23-05-95.

Недостаток естественного света ухудшает условия зрительной работы и создает предпосылки для развития «солнечного голодания», снижающего устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов химической, физической и бактериальной природы и к стрессовым ситуациям.

При планировании рабочего места необходимо учитывать удобство расположения дисплеев, принтеров, системного блока, клавиатуры, рабочего стола пользователя, а также зоны досягаемости рук оператора. Эти зоны установлены на основании антропометрических данных человеческого тела и приводятся в соответствующих справочниках. Условия эксплуатации вычислительной техники также накладывают ряд условий на параметры микроклимата, так как перегрев аппаратуры может привести к выходу ее из строя, а слишком низкая температура приводит к проблемам при запуске винчестеров и ошибкам чтения на гибких дисках.

Электронасыщенность современного производства формирует электрическую опасность, источником которой могут быть электрические сети, вычислительная и организационная техника, работающая на электричестве [18].

Рациональное цветовое оформление производственного интерьера – действенный фактор улучшения условий труда и жизнедеятельности человека. Установлено, что цвета могут воздействовать на человека по-разному: одни – успокаивают, другие – раздражают. Необходимо создать удобные условия для

работы коллектива.

Пожаровзрывоопасность производства определяется параметрами пожароопасности и количеством используемых в технологических процессах материалов и веществ, конструктивными особенностями и режимами работы оборудования, наличием возможных источников зажигания и условий для быстрого распространения огня в случае пожара. Основные причины пожаров на производстве: нарушение технологического режима оборудования, неисправность электрооборудования, плохая подготовка оборудования к ремонту, самовозгорание различных материалов.

Под землетрясением понимают колебания грунта. Интенсивность землетрясения определяется по степени повреждения искусственных сооружений, по нарушению поверхности грунта и характеру реакции у животных. Последствия землетрясения – это повреждение искусственных сооружений, нанесение морального и материального вреда, оказывает психологическое влияние на общество.

Воздействие электромагнитных полей (ЭМП). В нашем случае источниками ЭМП являются компьютеры. Длительное действие ЭМП промышленной частоты приводит к расстройствам: головня боль, вялость, расстройство сна, снижение памяти, повышенная раздражительность, апатия, боли в области сердца. Поэтому необходимо ограничивать время пребывания человека в зоне действия ЭМП, создаваемого токами промышленной частоты напряжением выше 400 кВ.

Другим вредным фактором при работе с компьютером является нагрузка на орган зрения. Защита этого органа от чрезмерной нагрузки осуществляется за счет притока энергии от других органов, а это вызывает возрастание нагрузки на сердце, почки, головной мозг, нервную систему.

Видеомонитор компьютера создает вокруг себя электромагнитное поле, как низкой, так и высокой частоты, что способствует появлению электростатического поля и ведет к деонизации воздуха вокруг монитора, а это в свою очередь влияет на развитие клеток тканей организма, увеличивает



вероятность возникновения катаракты. Следует отметить, что большую роль в снижении низкочастотной электрической составляющей электромагнитного поля видеомонитора играет эффективность заземления компьютера и его периферийных устройств, включая локальную сеть.

#### 5.2.1 Обеспечение требуемой освещенности на рабочем месте

Одно из важнейших условий создания благоприятных и безопасных условий труда – это рациональное освещение рабочих мест.

В зависимости от источников света производственное освещение может быть трех видов: естественное, искусственное и совмещенное.

Выполнение любой зрительной работы при недостаточной освещенности может вести к развитию дефектов глаза: близорукости, дальнозоркости. Для предотвращения таких последствий рабочее место организуют согласно СНиП 23-05-95. Важное значение имеет равномерность освещения и отсутствие блескости.

Обеспечение требуемого освещения на рабочем участке.

Рациональное освещение помещений - один из наиболее важных факторов, от которых зависит эффективность трудовой деятельности человека. Помещения для эксплуатации ПЭВМ должны иметь естественное и искусственное освещение.

Естественное и искусственное освещение должно соответствовать требованиям действующей нормативной документации (СНиП 23-05-95, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03). В помещении используется смешанное освещение, то есть сочетание естественного и искусственного. Естественное освещение - осуществляется через окна в наружных стенах здания. Искусственное освещение в помещениях для эксплуатации ПЭВМ используется при недостаточном естественном освещении и осуществляется с помощью системы общего освещения [17].

Общим называют освещение, светильники которого освещают всю площадь помещения. Общее равномерное освещение применяется для тех

помещений, где работа производится по всей площади, и нет необходимости в лучшем освещении отдельных участков. Основные требования и значения нормируемой освещенности рабочих поверхностей изложены в нормах и правилах СНиП 23-05-95.

Расчёт общего равномерного искусственного освещения горизонтальной рабочей поверхности производится методом коэффициента использования светового потока. Для этого необходимо выбрать систему освещения, источники света, вид осветительных приборов, определить число светильников и мощность ламп, необходимых для создания нормируемой освещенности на рабочем месте. В заключении проверить намеченный вариант освещения на соответствие его нормативным требованиям [15].

Объектом исследования является один из кабинетов планово-экономического отдела ОАО «Вентал».

Параметры: ширина - 3м, длина - 5м, высота помещения – 3м.

Потолок помещения окрашен в белый цвет, стены оклеены светло-коричневыми обоями.

Освещение осуществляется 2 светильниками, типа Универсаль, мощностью 500 Вт, расположенными в линию. Имеется 2 окна со светлыми шторами.

Нормирование естественного и искусственного освещения осуществляется в соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП 23-05-95) в зависимости от характера зрительной работы, системы и вида освещения, фона, контраста объекта с фоном.

Выбираем общую систему освещения, так как работы производятся по всей площади помещения и нет необходимости в лучшем освещении отдельных его участков.

Источники света - лампы накаливания, так как помещение предназначено для постоянного пребывания людей, а люминесцентные лампы, также применяемые для освещения помещений такого типа, негативно воздействуют на глаза мерцанием.

Светильник для такого источника света – Универсаль, предназначенный для ламп до 500Вт, применяемый для общего и местного освещения в нормальных помещениях.

Освещенность выбираем из СНиП 23-05-95, для работ высокой точности с объектом различения 0,5 мм, разряд зрительной работы 3Б (фон – средний, контраст объекта с фоном малый), получаем, что минимальная освещенность  $E=300$  лк.

Полученная из СНиП 23-05-95 величина освещенности корректируется с учетом коэффициента запаса, который, для помещений с малым выделением пыли, равен 1,3.

Как показали исследования, в зависимости от типа светильников существует наиболее выгодное расстояние между светильниками  $\lambda = \frac{L}{h}$ , где  $L$  - расстояние между светильниками. Наименьшая допустимая высота подвеса над полом светильников с лампами накаливания выбираем из СНиП 23–05-95 и она равна 2,5 м, основные работы производятся на высоте 0,7 м над поверхностью пола. Таким образом,  $h = 2,5 - 0,7 = 1,8$  м - высота подвеса светильника над рабочей поверхностью. Выбираем значение  $\lambda = 1,8$  для светильников типа Универсаль из СНиП 23-05-95. Следовательно, расстояние между светильниками  $L = 1,8 \times 1,8 = 3,24$  м. Расстояние от стен помещения до крайних светильников может рекомендоваться равным  $1/3 L=1$  м. Учитывая размер помещения и его форму выбираем, что число светильников в ряду должно быть два, а ряд – один.

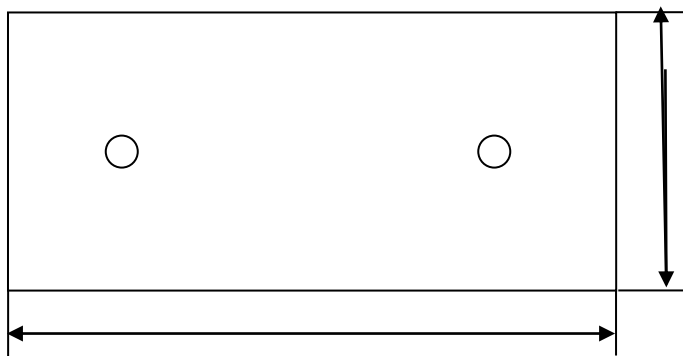


Рисунок 6 – План расположения светильников в помещении

Величина светового потока лампы определяется по формуле:

$$\Phi = \frac{E \times k \times S \times Z}{n \times \eta}, \quad (12)$$

где  $\Phi$  - световой поток каждой из ламп, лм;

$E = 300$  - минимальная освещенность, лк;

$k = 1,3$  - коэффициент запаса;

$S = 15$  - площадь помещения, кв.м ;

$n = 2$  - число ламп в помещении;

$\eta = 0,49$  - коэффициент использования светового потока (в долях единицы);

$Z = 1,4$  - коэффициент неравномерности освещения.

Определим значение коэффициента  $\eta$ . Для определения коэффициента использования светового потока по таблицам необходимо знать индекс помещения  $i$ , значения коэффициентов отражения стен  $\rho_c$  и потолка  $\rho_n$  и тип светильника.

Индекс помещения определяется по формуле:

$$i = \frac{S}{h(A + B)}, \quad (13)$$

где  $S = 15$  - площадь помещения, кв.м ;

$h = 1,8$  - высота подвеса светильников над рабочей поверхностью, м;

$A = 3, B = 5$  - стороны помещения, м.

$$i = 15 / 1,8(3 + 5) = 1,04$$

Коэффициенты отражения стен со светлыми обоями и окрашенного потолка  $\rho_c = 30\%$  и  $\rho_n = 50\%$  оцениваются субъективно из СНиП 23-05-95.

Индекс использования светового потока для помещений  $i = 1,04$ ,  $\rho_c = 30\%$  и  $\rho_n = 50\%$  соответственно равен 0,49.

Значение коэффициента неравномерности освещения  $Z$  примем равным 1,4 для светильников данного типа при отношении  $L/h = 1,8$ .

$$\Phi = \frac{300 \times 1,3 \times 15 \times 1,4}{2 \times 0,49} = 7800 \text{ лм.}$$

Из СНиП 23 - 05 - 95 выбираем ближайшую по мощности стандартную лампу. Мощность одного светильника примерно 700Вт. Использование однолампового светильника не рекомендовано по соображениям эстетичности помещения. Необходимый уровень освещенности также можно обеспечить семи рожковым светильником, лампами мощностью 100 Вт.

В настоящее время в помещении имеется 2 пяти рожковых светильника с лампами мощностью по 100 Вт, расположенные в линию.

Таким образом, можно сделать вывод о практически полном соответствии уровня освещенности требованиям СНиП 23-05-95. Для увеличения освещенности кабинета разместить вместо пяти рожковых светильников семи рожковые.

## 5.2.2 Обеспечение оптимальных параметров микроклимата рабочего места

Производственный микроклимат – климат внутренней среды производственных помещений, определяется действующим на организм человека сочетанием температуры, влажности и скорости движения воздуха, а также температуры окружающих поверхностей.

Производственный микроклимат зависит от климатического пояса и сезона года, характера технологического процесса и вида используемого оборудования, размеров помещения и числа работающих, условий отопления и вентиляции.

Санитарные нормы микроклимата производственных помещений № 548 – 96 регламентируют нормы производственного микроклимата. В них определена температура воздуха, его относительная влажность, скорость движения воздуха, оптимальные и допустимые величины интенсивности теплового облучения для рабочей зоны с учетом сезона года и тяжести трудовой деятельности.

Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений установлено системой стандартов безопасности труда ГОСТ 12.1.005 – 88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Согласно данному ГОСТу в рабочей зоне производственного помещения могут быть установлены оптимальные и допустимые микроклиматические условия. Оптимальные показатели распространяются на всю рабочую зону, а допустимые устанавливаются отдельно для постоянных и непостоянных рабочих мест в тех случаях, когда по технологическим, техническим или экономическим причинам невозможно обеспечить оптимальные нормы [14].

Оптимальные микроклиматические условия – это такое сочетание параметров микроклимата, которое при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивает ощущение теплового комфорта и создает

предпосылки для высокой работоспособности.

Допустимые микроклиматические условия – это такое сочетание параметров микроклимата, которое при длительном и систематическом воздействии на человека может вызвать напряжение реакций терморегуляции и которое не выходит за пределы физиологических приспособительных возможностей. При этом не возникает нарушений в состоянии здоровья, не наблюдаются дискомфортные теплоощущения, ухудшающие самочувствие и понижение работоспособности. Оптимальные параметры микроклимата в производственных помещениях обеспечиваются системами кондиционирования воздуха, а допустимые параметры – обычными системами вентиляции и отопления.

Предусмотренное в таблице 18 содержание оптимальных и допустимых норм микроклимата в помещении с ПК характеризуют сложившуюся обстановку в административном помещении. Соблюдение всех правил и норм по сохранению благоприятного микроклимата способствует производительности труда персонала.

Таблица 18 – Оптимальные и допустимые нормы микроклимата для помещений с ПЭВМ

| Период года | Категория работ | Температура воздуха, С° | Относительная влажность, % | Скорость движения воздуха, м/с |
|-------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Допустимые  |                 |                         |                            |                                |
| Холодный    | 1а              | 21-25                   | 75                         | 0,1                            |
| Теплый      | 1а              | 22-28                   | 55                         | 0,1-0,2                        |
| Период года | Категория работ | Температура воздуха, С° | Относительная влажность, % | Скорость движения воздуха, м/с |
| Оптимальные |                 |                         |                            |                                |
| Холодный    | 1а              | 22-24                   | 40-60                      | 0,1                            |
| Теплый      | 1а              | 22-25                   | 40-60                      | 0,1                            |

В теплый период года температура воздуха в помещениях не должна быть выше наружной более чем на 3-5 °С, максимальная 28 °С, а скорость движения воздуха – до 1 м/с. Можно, сказать что, в административном помещении ОАО «Вентал» параметры микроклимата соответствуют допустимым.

Вентиляция – это организованный и регулируемый теплообмен, обеспечивающий удаление из помещения загрязненного воздуха и подачу на его место свежего.

По способу перемещения воздуха различают системы естественной и механической вентиляции.

Система вентиляции, перемещение воздушных масс в которой осуществляется благодаря возникающей разности давлений снаружи и внутри здания, называется естественной вентиляцией.

Вентиляция, с помощью которой воздух подается в производственные помещения или удаляется из них по системам вентиляционных каналов с использованием для этого специальных механических побудителей, называется механической вентиляцией.

Кондиционирование – наиболее совершенный вид промышленной вентиляции; он предназначен для создания наиболее оптимальных метеорологических условий в производственных помещениях. Кондиционирование воздуха – это автоматическая обработка с целью поддержания в производственных помещениях заранее заданные параметры микроклимата независимо от изменения наружных условий и режимов внутри помещения [12].

На рассматриваемом рабочем месте, с целью обеспечения допустимых параметров микроклимата, организована система вентиляции.

Естественная вентиляция, ее достоинство – это возможность осуществлять большие воздухообмены без затрат механической энергии. Ее недостатком является то, что в теплый период года эффективность такой



вентиляции падает вследствие повышения температуры наружного воздуха и, кроме того, поступающий в помещение воздух не очищается и не охлаждается.

На данном рабочем месте для наиболее эффективного обеспечения оптимальных параметров микроклимата, установлен кондиционер.

При кондиционировании автоматически регулируется температура воздуха, его относительная влажность и скорость подачи в помещение в зависимости от времени года, наружных метеоусловий.

### 5.2.3 Обеспечение требований к организации режима труда и отдыха при работе с ПЭВМ

«Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. СанПин 2.2.2/2.4.1340-03» направлены на предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье человека вредных факторов производственной среды и трудового процесса с ПЭВМ.

В соответствии с СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 все виды трудовой деятельности, связанные с использованием компьютера, разделяются на три группы:

группа А: работа по считыванию информации с экрана ПЭВМ с предварительным запросом;

группа Б: работа по вводу информации;

группа В: творческая работа в режиме диалога с ЭВМ.

Для данного кабинета установлена I категории тяжести и напряженности работы с ПЭВМ (считывается до 20 тыс. знаков за рабочую смену). Категория работы относится к группе А (работа по считыванию информации с экрана ПЭВМ с предварительным запросом). Применяется следующий режим труда и отдыха: 8 часовой рабочий день, 5-10 мин. перерыва после 2 часов непрерывной работы, обеденный перерыв 1 час. Указанный режим труда и отдыха полностью удовлетворяет требованиям СанПин 2.2.2/2.4.1340-03.

#### 5.2.4 Эргономическая организация рабочего места

Работа с компьютером включает самые различные задачи, которые объединяются такими общими факторами, как: работа производится в сидячем положении и требует внимательного, непрерывного и иногда продолжительного наблюдения.

Общие требования к организации рабочих мест пользователей [20], определяющее данное рабочее место:

- экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов;

- конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы. При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики. Поверхность рабочего стола должна иметь коэффициент отражения 0,5 – 0,7;

- конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПЭВМ, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления;

- поверхность сиденья, спинки и других элементов стула (кресла) должна быть полумягкой, с нескользящим, слабо электризующимся и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений;

- высота рабочей поверхности стола должна регулироваться в пределах 680-800 мм, при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм;

- модульными размерами рабочей поверхности стола для ПЭВМ, на основании которых должны рассчитываться конструктивные размеры, следует

считать: ширину 800, 1000, 1200 и 1400 мм; глубину 800 и 1000 мм при нерегулируемой его высоте, равной 725 мм;

– рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной – не менее 500 мм, глубиной на уровне колен – не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног – не менее 650 мм.

Рабочее место ПЭВМ следует оборудовать подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов. Поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм.

В настоящее время эргономическая организация рабочего места в целом соответствует нормам СанПин 2.2.2/2.4.1340-03. Для полного соответствия нормам рекомендуется оборудовать рабочее место пользователя подставкой для ног, описанной выше.

#### 5.2.5 Методы защиты от шума

Шум – это совокупность аperiodических звуков различной интенсивности и частоты (шелест, дребезжание, скрип, визг и т.д.). С физиологической точки зрения шум – это всякий неблагоприятно воспринимаемый звук. Длительное воздействие шума на человека может привести к такому профессиональному заболеванию, как «шумовая болезнь».

Чрезмерный шум в биологическом отношении считается стрессовым фактором, способным вызвать срыв приспособительных реакций. Интенсивный шум на производстве способствует снижению внимания и увеличению числа ошибок при выполнении работы, оказывает влияние на быстроту реакции, сбор информации и аналитические процессы, из-за шума снижается производительность труда и ухудшается качество работы. Для нормального существования, чтобы не ощущать себя изолированным от мира, человеку нужен шум в 10 – 20 дБ.

## 5.2.6 Психологические особенности поведения человека при его участии в производстве работ на данном рабочем месте

Когда в рабочей зоне не обеспечены комфортные условия труда, источниками психофизических вредных факторов могут быть: температура воздуха рабочей зоны, атмосферное давление, влажность воздуха, неправильная организация освещения, недостаток кислорода и т.п.

В выпускной квалификационной работе рассматриваются люди, занимающихся умственным трудом. Данный труд заключается в переработке и анализе большого объема разнообразной информации и, как следствие этого, - мобилизация памяти и внимания, частота стрессовых ситуаций.

Для умственного труда характерно значительное снижение двигательной активности человека, приводящего к ухудшению реактивности организма и повышению эмоционального напряжения.

Умственный труд связан с приемом и переработкой информации, требует напряжения сенсорного аппарата, внимания, памяти, а также активации процессов мышления, эмоциональной сферы.

При выполнении человеком умственной работы при нервно-эмоциональном напряжении имеют место сдвиги в вегетативных функциях человека: повышение кровяного давления, изменение ЭКГ, увеличение легочной вентиляции и потребление кислорода, повышение температуры тела. По окончании умственной работы утомление остается дольше, чем при физической работе.

Умственная работа тесно связана с работой органов чувств, в первую очередь зрения и слуха, и она более плодотворно протекает в условиях тишины.

Интенсивная работа, например, с бумагами или за компьютером может привести к утомлению и переутомлению. Что в свою очередь проявляется в том, что снижается работоспособность человека, а также производительность труда, наступает момент, когда человек не желает или не может дальнейшее продолжение работы.

Также на поведение человека влияет и то, какое цветовое оформление

имеет производственный интерьер. Например, одни цвета – успокаивают, другие – раздражают. Красный цвет – возбуждающий, вызывает у человека условный рефлекс, направленный на защиту. Оранжевый – воспринимается людьми так же, как горячий, но согревает, бодрит, стимулирует к активной деятельности. Желтый – теплый, веселый, располагает к хорошему настроению. Черный – мрачный и тяжелый, резко снижает настроение. Белый – холодный, однообразный, способный вызвать апатию.

При оформлении производственного интерьера цвет используют как композиционное средство, обеспечивающее гармоническое единство помещения и технологического оборудования, как фактор, создающий оптимальные условия зрительной работы и способствующий повышению работоспособности; как средство информации, ориентации и сигнализации для обеспечения безопасности труда.

### 5.3 Выявление и анализ опасных факторов на данном рабочем месте

#### 5.3.1 Защита от вредного электромагнитного влияния

Основным источником электромагнитных полей и излучений в нашем помещении является компьютер. В нашем случае источниками ЭМП являются три компьютера, два принтера, ксерокс, которые создают излучение в диапазоне частот 5 Гц - 400 Гц и ЭМП промышленной частоты 50 Гц. Энергетические параметры компьютеров находятся в соответствии с нормой, т.к. данные ПК соответствуют стандарту ISO'99, мониторы покрыты специальными защитными средством, уменьшающим возможности излучения. Допустимые значения стандарта ISO'99 не превышают значений в СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 “Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы”. Следовательно, данные ПК удовлетворяют требуемым нормам. Одним из мероприятий для защиты от вредного воздействия ЭМП является регламентирование труда и отдыха. Однако для того чтобы до минимума снизить опасность для здоровья пользователя ПК, при работе на компьютере

необходимо чередование работ и перерывов - 5-10 мин после каждого часа работы на компьютере или 15-20 мин после двух часов работы. ПЭВМ должны быть расположены боковой стороной к световым проемам, а также должно быть заземление. Расстояние между компьютерами должно быть 1,2 м. Площадь на одно рабочее место должно составлять не менее 6 м<sup>2</sup>. Следовательно, наше помещение почти удовлетворяет поставленному требованию (5 x 3 = 15) т.к. площадь составляет 20 м<sup>2</sup>, согласно установленным эргономическим требованиям к ПК СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 “Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы”. Все способы и средства защиты от электромагнитных полей и излучений соблюдены [18].

Также важно обеспечить электробезопасность. ГОСТ 12.1.038-82 устанавливает предельно допустимые напряжения прикосновения и токи, протекающие через тело человека.

Основой проведения мероприятий по борьбе с пылью является гигиеническое нормирование. Соблюдение установленных ГОСТом предельно допустимых концентраций (ПДК) – основное требование при проведении предупредительного и текущего санитарного надзора.

Так как в данном административном помещении выделение пыли небольшое, то средствами защиты от ее вредного влияния может служить следующее: своевременная очистка помещения от пыли; применение общей и местной вытяжной вентиляции.

### 5.3.2 Защита от электрического тока

Электрические установки, к которым относится практически все оборудование ЭВМ, представляют для человека большую потенциальную опасность, так как в процессе эксплуатации или проведения профилактических работ человек может коснуться частей, находящихся под напряжением.

Все защитные устройства делятся на группы: ограждения; блокировки; тормозные устройства; световая и звуковая сигнализация; отличительная окраска; условные обозначения; приборы безопасности [18].

Обследуемый кабинет оснащен средствами защиты от электрического

тока. Все электрические приборы имеют необходимое заземление безопасности.

Таким образом, защита от поражения электрическим током обеспечена с соблюдением соответствующих норм и правил, и опасность возникновения поражения электрическим током может возникнуть только в случае грубейшего нарушения правил техники.

#### 5.4 Охрана окружающей среды

Влияние на окружающую среду не выявлено.

#### 5.5 Защита в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на объекте определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Потенциальным источником чрезвычайных ситуаций на данной территории является пожар.

Пожары на предприятиях представляют большую опасность для работающих и могут причинить огромный материальный ущерб.

Причинами возникновения пожаров на предприятии могут явиться:

- неисправность электрооборудования (короткое замыкание);
- самовозгорание промасленной ветоши и других материалов, склонных к самовозгоранию.

В соответствии с этим, производство можно отнести к категории «В» – пожароопасные, согласно ГОСТ 12.1.044 ССБТ.

Мероприятия по пожарной профилактике:

- 1 Организационные – правильная эксплуатация оборудования, правильное содержание зданий, территории, противопожарный инструктаж рабочих и служащих.

2 Технические – соблюдение противопожарных правил, норм при проектировании зданий, при устройстве электропроводов и оборудования, отопления, вентиляции, освещения.

3 Режимные – запрещение курения в неустановленных местах, производства электросварочных работ в пожароопасных помещениях.

4 Эксплуатационные – своевременные профилактические осмотры, ремонты, и испытания.

Работы по пожаротушению проводят штатные пожарные части, одновременно с тушением пожара эвакуируют людей.

Тушение пожара производится водяными стволами (ручными и лафетными). Для подачи воды используются устанавливаемые на предприятиях и в населенных пунктах водопроводы. Для того чтобы обеспечить тушение пожара в начальной стадии его возгорания, на водопроводной сети установлены внутренние пожарные краны.

Помещение оснащено автоматическим средством обнаружения пожара – пожарной сигнализацией. Пожарная сигнализация должна быстро и точно сообщать о пожаре с указанием места его возникновения.

Также в помещении размещены первичные средства пожаротушения: ручные огнетушители ОУ-5 и ОУ-8. Место размещения первичных средств пожаротушения было выбрано с точки зрения доступности для всех работников организации.

Для эвакуации людей при пожаре имеется эвакуационный выход. Удаление дыма из горящего помещения производится через оконные проемы.

Общие требования к пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-85.

Степень стойкости здания, а так же конструктивная и функциональная пожарная опасность регламентирует СНиП 21-01-97.

Требования к системам противопожарного водоснабжения по СНиП 2.04.02-84

Также предусмотрены ящики с песком, щит с противопожарным инструментом.



## Землетрясение и сейсмическая безопасность

Под землетрясением понимают колебания грунта. Волны, которые вызывает земля, называются сейсмическими. Хотя источник естественных землетрясений занимает некоторый объем горных пород, часто его определяют как точку, из которой расходятся сейсмические волны. Эту точку называют фокусом землетрясения. Точку на земной поверхности, расположенную непосредственно над фокусом, называют эпицентром землетрясения.

Интенсивность землетрясения определяется по степени повреждения искусственных сооружений, по нарушению поверхности грунта и характеру реакции у животных.

Строго количественная шкала, применяемая к землетрясениям в населенных и ненаселенных районах, была разработана Вадати в Японии в 1931г. и усовершенствована Рихтером в 1935г. в Калифорнии. Суть этой шкалы состоит в изменении амплитуд волн, записываемых сейсмографом.

Рихтер определил магнитуду (величину) местного землетрясения, как десятичный логарифм максимальной амплитуды сейсмической волны (в тысячах долей миллиметра), записанной стандартным сейсмографом на расстоянии 100 км от эпицентра землетрясения. Это означает, что если магнитуда оказывается больше на единицу, то амплитуда волн возрастает в 10 раз.

Ближайшими к Кузбассу сейсмоопасными территориями являются Республика Алтай и Прибайкалье.

В случае возникновения подобных ситуаций необходимо использовать следующие меры защиты:

- не создавать панику;
- необходимо забраться под письменный стол или под другую прочную мебель;
- держаться дальше от окон;
- в высотном здании найти защиту под прочной мебелью или встать у опорной колонны;

– покинуть здание в соответствии с планом эвакуации.

Согласно единой схеме распределения землетрясений на земном шаре, Западная Сибирь входит в число сейсмически спокойных материковых областей, т.е. где почти никогда не бывает землетрясений с магнитудой разрушительной величины свыше 5 баллов.

Согласно шкале интенсивности выделяют следующую классификацию зданий по кладкам А, В, С и Д.

Кладка А – хорошее качество, связующие элементы из стали и бетона, противостоит горизонтальной нагрузке;

Кладка В – хорошее качество, но не предусматривает стойкости всех элементов против боковой нагрузки;

Кладка С – обычное качество, устойчивость к горизонтальной нагрузке не предусмотрено;

Кладка Д – непрочный строительный материал, разрушается с 9 баллов.

Здания, относящиеся к кладкам А и В разрушаются с 10 баллов, С и Д с 9 баллов. Здание ОАО «Вентал» относится к кладке С (обычное качество, устойчивость к горизонтальной нагрузке проектом здания не предусмотрена).

По данным ГО и ЧС Кемеровской области в случае максимальной 12-ти балльной активности на Алтае или Прибайкалье, в Кузбассе сила толчков составит 4 балла. Это приведет к тому, что административное здание комбината не разрушится, а лишь осыплется штукатурка, будет повреждена мебель и оборудование и так далее.

## 5.6 Разработка методов защиты от вредных и опасных факторов

Для того чтобы на данном рабочем месте создать наиболее благоприятные условия труда необходимо осуществить ряд мероприятий.

Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям, рабочим местам и зонам, а также к микроклимату изложены в Строительных нормах и правилах (СНиП) и Санитарных нормах проектирования предприятий (СН).

Здание управления комбинатом является пожароопасным.

Первичными средствами пожаротушения могут послужить ручные огнетушители типа: газовые углекислотные ОУ-5 и ОУ-8.

Так как, успех ликвидации пожара зависит, прежде всего, от быстроты оповещения, то целесообразно установление пожарной сигнализации.

Для того чтобы обеспечить оптимальные параметры микроклимата, необходима, во-первых, правильно организованная система вентиляции.

Нормированные параметры шума определены ГОСТ 12.1.003-83 и санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-86 “Шум на рабочих местах, помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”. Дополнительный уровень шума в помещении, где находятся компьютеры, при неработающем печатном устройстве не должен превышать 50 дБ, при включенном печатающем устройстве – 75 дБ.

В помещении уровень шума 50 дБ. На рабочем месте сотрудника источниками шума являются технические средства: компьютер, принтер, ксерокс. На процессорах компьютеров установлены вентиляторы с низким уровнем шума, принтеры – лазерные, а не матричные, что тоже снижает уровень шума. Параметры шума в кабинете соответствуют требованиям ГОСТов и не превышают предельно-допустимые значения.

#### 5.7 Правовые и организованные вопросы обеспечения безопасности

На рабочем месте первичный инструктаж проходят все сотрудники, и его проводит непосредственный руководитель. При инструктаже работника знакомят с безопасными приемами работы.

Повторный инструктаж проводят не реже одного раза в шесть месяцев, и его целью является восстановление в памяти безопасных приемов работы, инструкций по охране труда, а также показать на примере нарушения в области охраны труда.

На рабочем месте внеплановый инструктаж проводится при необходимости. Такими моментами могут быть: изменения в правилах по

охране труда, модернизация технологического процесса, несоблюдение работниками правил техники безопасности, появление несчастного случая, если в работе возникли перерывы, при предъявлении повышенных требований безопасности труда – более 30 календарных дней, а при остальной работе – 60 календарных дней [21].

Текущий инструктаж проходят только те работники, которым необходимо оформление наряда-допуска при выполнении определенных видов работ.

После прохождения инструктажа делается отметка в специальном журнале. При нарушении требований безопасности законодательством установлена следующая ответственность:

- дисциплинарная ответственность предусматривает получения замечания, выговора, перевод на нижестоящую должность, как на определенный срок, так и на постоянное время, увольнение.

- административную ответственность могут понести работники административно-управленческого звена, за нарушение они получают предупреждения, общественное порицание или штраф.

- уголовную ответственность получают за нарушение требований безопасности, которые привели к несчастному случаю или к другим тяжелым последствиям.

- материальную ответственность несет организация в целом, это предусмотрено законодательством (штрафы, выплата потерпевшим в результате несчастного случая и другие виды), а также может быть привлечено и должностное лицо предприятия.

#### 5.8 Заключение по разделу «Социальная ответственность»

В целом рассмотренное помещение соответствует требованиям безопасности практически по всем параметрам.

Уровень освещенности на рабочем месте в норме. Уровень электромагнитного облучения ввиду использования жидкокристаллического

монитора хотя и существует, но в пределах нормы. Но так как в данном помещении расположено три рабочих места с тремя компьютерами, то можно предложить с целью увеличения площади на одно рабочее место оставить два рабочих места с двумя компьютерами. Вследствие чего, снизится уровень электромагнитного облучения. Из средств пожаротушения имеется огнетушитель, что является необходимым, но не достаточным условием. По возможности можно предусмотреть в помещении (его бытовая часть) место для размещения щита со средствами пожаротушения.

Основное внимание необходимо уделить регламентации времени при работе на компьютере и по возможности придерживаться данного регламента.

## Заключение

В выпускной квалификационной работе рассмотрена структура и сфера деятельности предприятия, проанализированы основные экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия, выполняющего работы по ремонту, строительству и содержанию автомобильных дорог – Открытое акционерное общество «Вентал» за период с 2014 по 2016 годы.

Выполненный анализ основных экономических показателей показал, что в целом работу предприятия успешной назвать нельзя. Исследования таких экономических показателей, как объем произведенной и реализованной продукции, выручки, прибыли рентабельности, себестоимости, заработной платы показали, что в целом за последние три года на предприятии прослеживается неравномерная динамика.

В 2015 году наблюдается рост объемов произведенной и реализованной продукции, выручки, прибыли, а также рост себестоимости (отрицательный факт) по сравнению с 2014 годом. Также в 2015 году наблюдается снижение рентабельности, что вызвано увеличением расходов по содержанию дорог.

В 2016 году по сравнению с 2015 годом наблюдается снижение объемов произведенной и реализованной продукции, выручки и прибыли. Но все же эти показатели выше, чем в 2014 году. Так же в 2016 году по сравнению с 2015 годом наблюдается снижение себестоимости и рост рентабельности, а это является положительным фактором. Но все же тех мер, которые сегодня предпринимаются руководством предприятия для снижения себестоимости, недостаточно.

Как показали проведенные исследования, главной проблемой исследуемого предприятия является снижение себестоимости по всем видам выполняемых работ и услуг, а в первую очередь по содержанию дорог, так как именно по этому виду работ в 2015 году наблюдалась отрицательная рентабельность. Проведенный анализ показал, что рост затрат по данному виду работ произошел за счет увеличения затрат по транспорту и механизмам,

вследствие их изношенности, а также острой нехватки опытных и квалифицированных машинистов дорожно-строительной техники. Следовательно, в целях стабилизации финансово-экономического состояния предприятия необходимо выполнение мероприятий, направленных на снижение вышеуказанных затрат.

На основании вышеизложенного, в целях улучшения экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия ОАО «Вентал» (сокращение затрат, а также увеличение производительности труда за счет повышения объемов выполняемых работ) предлагается произвести закупку нового транспортного средства: дорожный виброкоток марки SAKAI TW450. Поскольку собственных средств в компании не хватает, приобретать транспортные средства предлагается за счет заемных.

Для выявления наиболее оптимального предложения, в выпускной квалификационной работе были рассчитаны расходы по приобретению оборудования в лизинг и в кредит. Данные расчеты показали, что приобретение оборудования в лизинг более выгодно, поскольку расходы по кредиту превышают лизинговые платежи.

Так же был проведен мониторинг компаний – лизингодателей, который и позволил выявить наиболее оптимальный вариант. Данный анализ позволил выявить, что у компании ООО «Балтийский Лизинг» оборудование дешевле и процентная ставка ниже, поэтому предприятию рекомендуется обращаться именно в эту компанию.

Рассчитанный экономический эффект от внедрения оборудования подтвердил целесообразность проекта, поскольку расчеты показали, что индекс доходности проекта равен 2,6.

Срок окупаемости данного проекта составит 1,07 года. При этом следует отметить, что для расчетов была принята средняя прибыль, рассчитанная при условии роста расходов. Поэтому руководству компании при приобретении оборудования следует обращать особое внимание на данный факт и строго контролировать все статьи расходов. Особое внимание также следует уделить

статье «прочие расходы», которая по прогнозам компании растет достаточно быстро.

Расчеты по проекту были выполнены при условии роста расходов и минимальных объемах выполняемых работ, но поскольку даже при таких условиях расчетные данные показали, что проект является эффективным, его внедрение считается целесообразным.

При внедрении данного оборудования в производственный процесс произойдет увеличение объемов выполняемых работ, повысятся доходы предприятия, что положительно отразится на эффективности его деятельности.



## Список использованных источников

- 1 Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш. Учебный экономический словарь. - М.: Рольф: Айрис-пресс, 1999. - 416 с. - (Домашний репетитор).
- 2 Каз М.С., Каз С.М. Экономика, управление, учет: Справочник руководителя, бухгалтера, аудитора, юриста, финансиста / Под ред. профессора В.И. Степанова. - Барнаул, 2002. 175 с.
- 3 Большая Российская энциклопедия: В 30 т. / Председатель Науч.-ред. совета Ю.С. Осипов. Отв. ред. С.Л. Кравец. Т. 21. Монголы - Наноматериалы. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2013. - 767 с.: ил.: карт.
- 4 Экономика: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. д-ра экон. наук проф. А.С. Булатова. - М.: Экономистъ, 2005. - 896 с.
- 5 Н.Л. Зайцев. Краткий словарь экономиста. - 4-е изд., доп. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 224 с. - (Б-ка малых словарей «ИНФРА-М»).
- 6 Кочеткова А. И. Психологические основы управления персоналом. – М.: Зерцало, 2004. – 303 с.
- 7 Кабушкин, Н. И. Основы менеджмента: учеб.пособие для вузов / Н. И. Кабушкин. – 3-е изд. – Минск: Новое знание, 2010. – 336 с.
- 8 Лаврушин О.И. Банковское дело: Учебник для вузов, обучающихся по экономическим специальностям. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2009. – 560 с.
- 9 URL: Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.elitarium.ru> (дата обращения 26.02.2017г.).
- 10 Лукашевич В.В. Основы менеджмента в торговле. - М.: Экономика, 1996. –445 с.
- 11 Веснин, В. Р. Менеджмент: учебник / В. Р. Веснин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2012.
- 12 Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.1996.
- 13 Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. М.: Высш. Шк., 1999.

14 ГОСТ 12.1.003-83. Шум. Общие требования безопасности. М.: Изд. стандартов, 1984.

15 Строительные нормы и правила СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение.

16 URL: Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.newreferat.com/ref-17985-2.html> (дата обращения 02.05.2017г.).

17 Санитарные правила и нормы СанПиН 2.3.6.1079-01. Санитарноэпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.

18 ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление. М.: Изд. стандартов, 1982.

19 URL: Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.refsru.com/referat-22708-2.html> (дата обращения 02.05.2017г.).

20 Свод правил СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий, наружных установок по взрывоопасной и пожарной опасности.

21 Строительные нормы и правила СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

22 Паламарчук, А.С. Экономика предприятия: Учебник / А.С. Паламарчук. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 458 с.

## Анкета лизингополучателя

| Дата заполнения анкеты   | Данные, вносимые лизингополучателем |
|--|-------------------------------------|
| Наименование лизингополучателя, ОГРН                                       |                                     |
| Дата основания, форма собственности, основной вид деятельности             |                                     |
| Юридический адрес лизингополучателя  |                                     |
| Фактический адрес лизингополучателя, сайт лизингополучателя                |                                     |
| Количество работающих сотрудников  |                                     |
| Руководитель организации – лизингополучателя: Ф.И.О., телефон-факс, E-mail |                                     |
| Контактное лицо – Ф.И.О., должность, телефон-факс, E-mail                  |                                     |
| Место реализации лизингового проекта                                       |                                     |
| Описание оборудования, конечный получаемый продукт                         |                                     |
| Производительность оборудования  |                                     |
| Стоимость оборудования, сроки поставки                                     |                                     |
| Необходимость монтажа, пуско-наладочных работ (да или нет)                 |                                     |

|  |  |
|--|--|
| <p>Готовность проведения предоплаты от стоимости оборудования на счет поставщика или изготовителя (да или нет) и размер предоплаты</p> |  |
| <p>Готовность предоставления положительных бухгалтерских балансов лизингополучателя за 2–3 последних года (да или нет)</p>             |  |
| <p>Бизнес-план (есть или нет)</p>  |  |
| <p>Оптимальные условия для лизингополучателя – срок лизинга, желательный график погашения лизинговых платежей</p>                      |  |