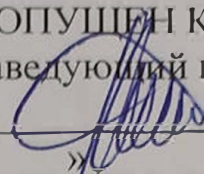


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедры  
  
\_\_\_\_\_ А.С.Гурский  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

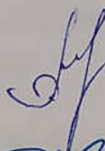
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ЦЕХА СУП «АГРОСЕРВИС-ССК»  
ОАО «СЛУЦКИЙ САХАРОРАФИНАДНЫЙ КОМБИНАТ»**

Специальность 1-37 01 07

«Автосервис»

Студент  
группы 30112116



Н. А. Радюк

Руководитель

  
8.06.2020

К. В. Буйкус

Консультанты:  
по технологической части



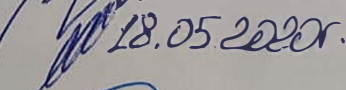
К. В. Буйкус

по экономической части

  
8.06.20

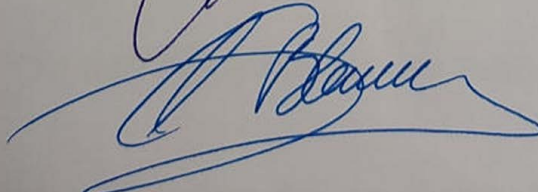
А. А. Тозик

по разделу «Охрана труда»

  
18.05.2020г.

Ю. Н. Фасевич

Нормоконтролер



К. В. Буйкус

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 73 страниц

Графическая часть – 10 листов

Магнитные (цифровые) носители – \_\_\_ единиц

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект. 72 с., 13 рис., 26 табл., 25 источников, 2 прил., 10 л. графического материала формата А1.

**ЛЕГКОВЫЕ И ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПОСТОВЫХ РАБОТ ТЕКУЩЕГО, ЗОНА ТО И ТР, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НА ЗАМЕНЫ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА АВТОМОБИЛЯ МАЗ-555102, ОХРАНА ТРУДА.**

Цель дипломного проекта заключается в реконструкции транспортного цеха СУП «АГРОСЕРВИС-ССК», г. Слуцк, произведена модернизация тележки для демонтажа-монтажа колес для грузовых автомобилей МАЗ.

В дипломном проекте проведено обоснование основных технико-экономических показателей предприятия, с учетом динамики их изменения на 5 лет, и количества обслуживаемых легковых автомобилей и грузовых автомобилей, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих, площади участков. Разработан технологический процесс на замены поворотного кулака автомобиля МАЗ-555102. Проведена оценка уровня рентабельности капитальных вложений и срока окупаемости спроектированного электротехнического участка.

Результаты дипломного проекта могут быть учтены при реконструкции транспортного цеха СУП «АГРОСЕРВИС-ССК», г. Слуцк.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние рассматриваемого вопроса, все заимствованные из литературных и других источников, теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебник [Текст] / М. М. Болбас [и др.]; под ред. М. М. Болбаса. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с.
- 2 Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. пособие. В 3 ч. Ч 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Текст] / Е. Л. Савич, А. С. Сай. – Минск : Новое Знание; М. : ИНФРА-М, 2015. – 427 с
- 3 Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств [Текст] / В. С. Ивашко [и др.] – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. – 368 с.
- 4 Ивуть, Р. Б. Экономика транспорта: методическое пособие к выполнению курсовой работы и дипломному проектированию для студентов дневной и заочной формы обучения специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис», 1-37 01 08 «Оценочная деятельность на автомобильном транспорте» / Р. Б. Ивуть, Н. Н. Пилипук. – Минск : БНТУ, 2007. – 50 с.
- 5 Вершина, Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.
- 6 Лазаренков, А. М. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов - дипломников автотракторного факультета / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич – Минск : БНТУ, 2018г.– 47с.
- 7 Лазаренков, А. М. Пожарная безопасность: учебное пособие по дисциплине «Охрана труда» / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда». – Минск : БНТУ, 2019 – 125с.
- 8 Лазаренков, А. М. Курс лекций: учебное пособие по дисциплине «Охрана труда» / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда». – Минск : БНТУ, 2019. – 174с.
- 9 ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2018. – 12 с.
- 10 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях». Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений». утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 апреля 2013 г. с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2015 г. № 136.
- 11 Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работников и содержанию производственных объектов»: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8.07.2016г. № 85.
- 12 Межотраслевые правила по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь. 26.01.2018 №12
- 13 ГОСТ 12.0.003. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация – введ. 01.07.1975. – М. : Изд-во стандартов, 1975. – 12 с.

14 ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций – Минск : Министерство энергетики Республики Беларусь. 2011. – 198 с.

15 ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – Минск : БелГИСС, 2015. – 12 с.

16 Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения от 11.10.2017г. №91.

17 ТКП 339-2011 (02230). Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы. устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний – Минск : Министерство энергетики Республики Беларусь. 2011. – 198 с.

18 Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», Утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 № 92; с дополнением, утвержденным Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2017г. №112.

19 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: СанПиН от 16.11.2011 № 115 – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011. – 22 с.

20 Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий». Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132. с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. № 57.

21 ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 110 с.

22 ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности – Минск : Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. – 58 с.

23 ТКП 45-2.02-315-2018 (33020). Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2018. – 110 с.

24 ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации – Минск : Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2011. – 20 с.

25 ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь, утв. постановлением МЧС РБ от 14.03.2014 г. № 3 (в ред. от 14.02.2017 г. № 5)