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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ		
Заведующий кафедрой		
1100		В.С. Ивашко
« 28 »	06	2018 г.

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

РЕКОНСТРУКЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОСЕРВИСА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЕ ОАО «СТРОЙТРЕСТ №3 ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ» СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ №149 Г. СОЛИГОРСКА

Специальность 1-37 01 07 Автосервис

Студент

группы 30112112

А.В. Мелешко

Руководитель

К.В. Буйкус

Консультанты:

по разделу технологическому

К.В. Буйкус

по экономическому разделу

Н.Г. Забродская

по разделу охраны труда

2506.180 Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтрол

К.В. Буйкус

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 57 страниц

графическая часть — <u>///</u>листов

(магнитные) цифровые носители – 1 единиц

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект 60 с., 5 рис., 10 табл., 30 источников, 2 прил., 10 л. графического материала формата  $\rm A1$ 

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, УЧАЧТОК ТО И ТР, ЗАМЕНУ ДВИГАТЕЛЯ 1.9 DCI АВТОМОБИЛЯ РЕНО ЛАГУНА 2, МОДЕРНИЗАЦИЯ КРАНА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДКАТНОГО, ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В данном проекте исследуем участок ТО и ТР организации автосервиса ОАО «Стройтрест №3 Ордена Октябрьской революции» специализированного управления №149.

Целью дипломного проекта является реконструкция организации автосервиса для оказания услуг населению на производственной базе ОАО «Стройтрест №3 Ордена Октябрьской революции» специализированного управления №149.

В данном дипломном проекте проведено обоснование основных технико-экономических показателей предприятия, с расчетом их изменения на 5 лет, и количества обслуживаемых автомобилей, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих. Рассмотрен и изучен вопрос о необходимости совершенствования производственного процесса путем модернизации участка ТО и ТР и добавлением в технологические процесс новой конструкторской разработки. Проведена оценка уровня рентабельности капитальных вложений и срока окупаемости предприятия.

Данные результаты дипломного проекта могут быть учтены при дальнейшем совершенствовании данного предприятия.

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 ТКП 248-2010(02190). Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения [Текст]. Минск : РУП «Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника», 2010. 42 с.
- 3 Технологическое проектирование станций технического обслуживания легковых автомобилей [Текст]: учебное пособие / Н. М. Капустин [и др.]. Минск: БНТУ, 2003. 117 с.
- 4 Анурьев, В. И. Справочник конструктора-машиностроителя [Текст] : в 3 т. / В. И. Анурьев; под ред. И. Н. Жестковой. М. : Машиностроение, 2001.
- 5 Шумик, С. В. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] : учебник для вузов / С. В. Шумик, Е. Л. Савич. Минск : Вышэйшая школа, 1996. 355 с.
- 6 Савич, Е. Л. Легковые автомобили [Текст] : учебное пособие / Е. Л. Савич М.: Новое знание; Минск: Новое знание, 2009. 651 с.
- 7 Экология и ресурсосбережение на транспорте [Текст] : учебник / М. М. Болбас [и др.]. Минск : Адукацыя і выхаванне, 2011. 296 с.
- 8 Савич Е. Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств : учебное пособие [Текст] / Е. Л. Савич, А. С. Кручек. Минск : Новое знание, 2008.-399 с.
- 9 Савич Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебное пособие [Текст]: в 3 т. / Е. Л. Савич, А. С. Сай Минск: Новое издание, 2015. 3 т.
- 10 В.С. Ивашко Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Техническая эксплуатация автомобилей», «Автосервис» [Текст] / В. С. Ивашко, В. А. Лойко, А. Г. Баханович, А. С. Савич, К. В. Буйкус. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2016. 366.
- 11 ТКП 45-3.01-155-2008. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. 34 с.
- 12 ТКП 45-3.02-25-2008. Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. 19 с.
- 13 ТКП 45-204-153-2008. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. 21 с.
- 14 Межотраслевые правила по ОТ на автомобильном, городском, электрическом транспорте. Минск ,2008.
- 15 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.

- 16 СНБ 4.02.01-03. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. №258.
- 17 Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ» утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 №24.
- $18~{
  m TK\Pi}~45$ -3.02-90-2008. Производственные здания. Строительные нормы. — Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь,  $2011.-21~{
  m c}.$
- 19 ТКП 45-3.02-95-2008. Складские помещения. Строительные нормы проектирования. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2014. 23 с.
- 20~ ТКП 45-3.02-209-2010. Административные и бытовые здания. Строительные нормы. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2014.-34 с.
- 21 Санитарных норм и правил «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенических нормативов «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 РБ от 11 октября 2017 года №92; с дополнением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2017 г. №112.
- 22 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. № 33, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2015 г. № 136.
- 23 ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности. Минск: Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013.—57 с.
- 24 ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы изделия. Правила пожарно-технической классификации. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2011.—25 с.
- 25 ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. Минск: НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси. 2014. 214 с.
- 26 ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. 2010. 20 с. Введен в действие постановлением Мини-

стерства по чрезвычайным ситуациям от 08.02.2011г. №13 (с изм. от 18.10.2016 №3).

- 27 ТКП 45-2.02-92-2007 (02250). Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования. Введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 17.12.2007г. №409.
- 28 ТКП 45-2.02-279-2013 (02250). Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2013. 28 с.
- 29 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.
- 30 Ивуть, Р. Б. Экономика транспорта: методическое пособие к выполнению курсовой работы и дипломному проектированию для студентов дневной и заочной форм обучения специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис», 1-37 01 08 «Оценочная деятельность на автомобильном транспорте» [Текст] / Р. Б. Ивуть, Н. Н. Пилипук. Минск: БНТУ, 2010. 111 с.