

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В. С. Ивашко
« 27 » _____ 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

РЕКОНСТРУКЦИЯ ФИЛИАЛА «АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПАРК №18»,
Г. ЖОДИНО ОАО «МИНОБЛАВТОТРАНС»

Специальность	1-37 01 06	Техническая эксплуатация автомобилей
Направление		Техническая эксплуатация автомобилей
специальности	1-37 01 06-01	(автотранспорт общего и личного пользования)

Студент
группы 30111112



М. Ю. Вашкевич

Руководитель



В. А. Протасевич

Консультанты:
по технологическому разделу



В. А. Протасевич

по экономическому разделу



А. А. Тозик

по разделу охрана труда



Ю. Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль



К. В. Буйкус

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 160 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 100 с., 20 рис., 25 табл., 31 источников, 3 прил., 10 л. графического материала формата А1

АВТОБУСЫ, АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПАРК, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, МЕДНИЦКИЙ УЧАСТОК, РАДИАТОР, ЖОДИНО, МАЗ, ПРОВЕРКА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ, ПАЙКА, ОХРАНА ТРУДА

Объектом исследования является филиал «Автомобильный парк №18» Открытого Акционерного Общества «Миноблавтотранс», г.Жодино.

Цель дипломного проекта заключается в реконструкции филиала «Автомобильный парк №18» Открытого Акционерного Общества «Миноблавтотранс», г.Жодино.

В дипломном проекте проведено обоснование исходных данных основных технико-экономических показателей предприятия, с учетом динамики их изменения на 5 лет, и количества обслуживаемых автомобилей, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих, площади участков.

Согласно заданию детально разрабатывался медницкий участок с расстановкой необходимого оборудования в нем. В результате чего рассчитана площадь участка, подобрано оборудование и расставлено с учетом нормируемых расстояний между стенами, колоннами и самим оборудованием. Разработана схема разборки радиаторов, составлена технологическая карта на ремонт радиатора ПАЗ-3204. Проведена оценка уровня рентабельности капитальных вложений и срока окупаемости реконструируемого медницкого участка.

В конструкторской части проекта проведен анализ стендов для ремонта и испытания радиаторов на герметичность. В качестве прототипа для усовершенствования выбран существующий в АП № 18 г.Жодино стенд для ремонта и испытания радиаторов на герметичность. Предложено предусмотреть механизм подъема радиатора по высоте с помощью пневмоцилиндра, а так же увеличить угол поворота кронштейна стенда со 180° до 360°.

Результаты дипломного проекта могут быть учтены при разработке автотранспортных предприятий по техническому обслуживанию и ремонту радиаторов охлаждения.

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 Болбас, М. М. Проектирование предприятий автомобильного транспорта [Текст]: учебник / М. М. Болбас [и др.]; под ред. М.М. Болбаса. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с.

2 Шумик, С. В. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст]: учебник для вузов / С. В. Шумик, Е. Л. Савич. – Минск : Вышэйшая школа, 1996. – 355 с.

3 Ивуть, Р. Б. Экономика транспорта [Текст] : 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» / Р. Б. Ивуть, Н. Н. Пилипук. – Минск : БНТУ, 2010. – 111 с.

4 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.

5 Савич, А.С. Технология и оборудование ремонта автомобилей [Текст] : учебное пособие / А.С. Савич, В.П. Иванов, В.К. Ярошевич. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2009. – 464 с.

6 Иванов, В. П. Ремонт автомобилей [Текст] : учебное пособие / В. П. Иванов, В. К. Ярошевич, А. С. Савич. – Минск : Вышэйшая школа, 2009. – 383 с.

7 Проектирование предприятий автомобильного транспорта: расчет производственной программы и объема работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств [Текст] : методическое пособие / М. М. Болбас [и др.]. – Минск : БНТУ, 2012. – 42 с.

8 Ярошевич, В. К. Технология производства и ремонта автомобилей [Текст] : учебник / В. К. Ярошевич, А. С. Савич, В. П. Иванов. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2011. – 592 с.

9 Ярошевич, В. К. Выпускная квалификационная работа: Организация подготовки и защиты дипломного проекта. Учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» и 1-37 01 07 «Автосервис». – Минск : БНТУ, 2012. – 80 с.

10 Постановление Министерства труда и социальной защиты республики беларусь и министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 4 декабря 2008 г. № 180/128 «О межотраслевых правилах охраны труда на автомобильном и городском электрическом транспорте»

11 ТКП 45-3.01-155-2009 (02250). Генеральные планы промышленных предприятий. [Текст]. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. 30 с.

12 ТКП 45-3.03-19-2006 (02250). Автомобильные дороги. Нормы проектирования [Текст]. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2006. 43 с.

13 ТКП 45-3.02-25-2006 (02250). Гаражи - стоянки и стоянки

автомобилей. Нормы проектирования [Текст].. Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2006 19 с.

14 ТКП 45-2.02-92-2007 (02250) Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения [Текст]. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. 17 с.

15 ТКП 45-3.01-116-2008 (02250). Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки [Текст].. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. 96 с.

16 ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования [Текст].. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. 21 с.

17 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011. 12 с.

18 ТКП 112-2007 (02300). Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны [Текст].. Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2007 27 с.

19 ТКП 45-3.02-241-2011 (02250). Станции технического обслуживания транспортных средств. Строительные нормы проектирования [Текст].. Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2011. 15 с.

20 ТКП 295-2011 (02200). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации [Текст].. Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2012. 19 с.

21 СНБ 4.02-01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Текст].. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. 89 с.

22 Санитарные нормы и правила с дополнениями от 26 декабря 2013 г. № 132 Министерства здравоохранения Республики Беларусь «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».

23 Санитарные нормы и правила от 28 декабря 2015 г. № 33 Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений».

24 ТКП 45-2.02-142-2011 (02225). Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации [Текст]. Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2012. 14 с.

25 ППБ Республики Беларусь 01-2014 Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. 3-е изд. с изменениями и дополнениями».

26 ТКП 45-3.02-95-2008 (02250). Складские помещения. Строительные нормы проектирования [Текст]. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 28 с.

27 ТКП 45-3.02-209-2010 (02250). Административные и бытовые здания. [Текст]. Минск: Министерство культуры и строительства Республики Беларусь, 2011. 34 с.

28 ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности [Текст]. Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2014. 57 с.

29 ТКП 45-2.02-279-2013 (02250). Здания и сооружения. Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре [Текст]. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2013. 41 с.

30 Постановление от 31.12.2008 г. № 240. Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ».

31 Постановление от 30.12.2008 г. № 205/59 Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерство энергетики Республики Беларусь «Об охране труда при работе в электроустановках».