

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет транспортных коммуникаций
Кафедра «Механизация и автоматизация дорожно-строительного
комплекса»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
А.В. Вавилов
«24» 06 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Модернизация виброгрохота в производстве
асфальтобетонных смесей»**

Специальность 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные
машины и оборудование (по направлениям)»


Направление специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные,
строительные, дорожные машины и оборудование (производство и эксплуатация)»

Специализация 1-36 11 01-01 03 «Дорожные машины и оборудование»

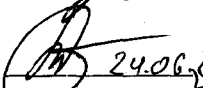
Обучающийся
группы 31402113

 А.Э. Тросин

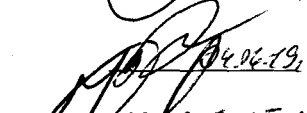

Руководитель
Консультанты:
по технологическому разделу

 к.т.н. доц. Д.В. Семенов

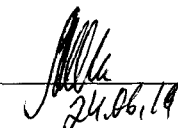
по экономическому разделу

 24.06.19 к.т.н. доц. М.М. Гарост

по разделу «Охрана труда»

 24.06.19 ст. пр. А.А. Бежик
 29.05.19 ст. пр. Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль

 24.06.19 к.т.н. доц. А.А. Шавель

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 62 страниц

графическая часть - 8 листов

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бауман В. А. и др. – Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций. Учебник для вузов. М., «Машиностроение». 1975. – 351 с. с ил.

2. Вайсберг Л.А. Проектирование и расчет вибрационных грохотов / Л.А. Вайсберг - М.: Недра, 1986 – 144 с

3. Гурьянов Г.А. Строительно-дорожные машины: методические указания к расчетно-практическим работам для студентов специальности 2803 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» / Г.А. Гурьянов, Д.Л. Беляев/ ВКГТУ. Усть-Каменогорск, 2003 – 112 с

4. Сергеев В.П. Строительные машины и оборудование: учеб. для вузов по спец. «Строительные машины и оборудование»/ В.П. Сергеев – М.: Высш. шк., 1987 – 376 с.: ил.

5. Сапожников М.Я. Механическое оборудование для производства строительных материалов и изделий. Машгиз, 1962

6. Сапожников М.Я., Дроздов Н.Е. Справочник по оборудованию заводов строительных материалов. Машгиз, 1970.

7. Гологорский Е.Г., Гологорский Л.Г., Макимов Д.А. Выбор способа восстановления деталей / Строительные и дорожные машины, 2013, №11, с. 43-46.

8. Бабенко Э.Г. Расчет режимов резания при механической обработке металлов и сплавов: методическое пособие к курсовому и дипломному проектированию.-Хабаровск,1997.-156 с.

9. ГОСТ 4543-71. Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия

10. Выбор оптимального варианта восстановления работоспособности детали. Практическая работа по дисциплине «Технология и оборудование восстановления деталей машин». БНТУ, 2006, с.15.

					<i>ДП-31402113/15-2019-РПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		57

11. Пантелеенко Ф.И., Лялякин В.П., Константинов В.М., Иванов В.П. Восстановление деталей машин. Справочник.-М.: Машиностроение, 2013.- 672с.

12. Инструкция по определению экономической эффективности новых строительных, дорожных, мелиоративных машин, противопожарного, оборудования, лифтов, изобретений и рационализаторских предложений / ЦНИИТЭстроймаш. — М.: Б. и., 1978.—253 с.

13. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.

14. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Учебное пособие «Пожарная безопасность» по дисциплине «Охрана труда». – Минск: БНТУ, 2019г. – 125с

15. 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.

16. 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 2017 г. № 112

					<i>ДП-31402113/15-2019-РПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		58

17. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: СНБ 4.02.0103. – Введ. 01.01.05. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2004. – 83 с.

18. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 110 с. Введен в действие приказом Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от 01.01.2010.

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 – Введ. 01.01.12. – 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 181-2009 (02230). Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденный и введенный в действие постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 20 мая 2009 г. №16;

22. ГОСТ 12.1.030-2001 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с Изменением № 1)

23. ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Минск: Введен в дей-

					<i>ДП-31402113/15-2019-РПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		59

ствие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14.02.2018 №41

24. 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 Министерства по чрезвычайным ситуациям от 08.02.2011г. №13 (с изм. от 18.10.2016 № 63).

					<i>ДП-31402113/15-2019-РПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>60</i>