


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
КАФЕДРА «МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОРОЖНО-
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА»

ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


А.В. Вавилов

подпись

« 17. » 06, 2022г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Модернизация механизмов передвижения крана ККТ-5
и его грузовой тележки»**

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

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

Специализация 1-36 11 01-01 01 «Подъемно-транспортные машины и оборудование»

Обучающийся
группы 11402118



А.И. Мастыкова

подпись, дата

Руководитель



ст. пр. А.И. Антоневиц

подпись, дата

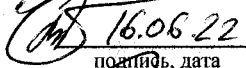
Консультанты
по конструкторскому разделу



ст. пр. А.И. Антоневиц

подпись, дата

по технологическому разделу



к.т.н., доц. М.М. Гарост

подпись, дата

по экономическому разделу



ст. пр. А.А. Бежик

подпись, дата

по разделу «Охрана труда»



ст. пр. Ю.Н. Фасевич

подпись, дата

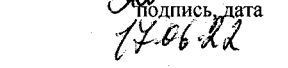
Ответственный за нормоконтроль



к.т.н., доц. А.А. Шавель

подпись, дата

Объем проекта:



расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 85 страниц, 40 рисунков, 10 таблиц, 24 источника, 2 приложения.

КРАН, МОДЕРНИЗАЦИЯ, ПРИВОД.

В дипломном проекте разработана модернизация механизмов передвижения козлового крана и его грузовой тележки за счет применения преобразователя частоты. В процессе работы проведен анализ существующих конструкций козловых кранов и дано техническое обоснование использования преобразователей частоты.

Произведены технические расчеты и разработаны рабочие чертежи сборочных единиц и деталей проектируемой машины.

Разработаны мероприятия по охране труда.

Экономические расчеты показали, что экономический эффект при внедрении предлагаемой конструкции механизмов составляет 2246,41 руб.

				ДП-11402118/10-2022-РПЗ	Лист
Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

14. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.07.2016 № 85

15. Типовая инструкция по охране труда для электрогазосварщика, утвержденной приказом Департамента Белавтодор Министерства транспорта и коммуникаций РБ от 14.06.2012 № 12.

16. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92

17. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

18. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33

19. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

20. СН 2.04.01-2020 Защита от шума

21. 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», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132 с доп. утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. № 57.

22. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений

23. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначе-

№	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ДП-11402118/10-2022-РПЗ

Лист

73

