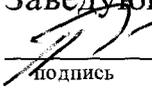


ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
КАФЕДРА «МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.В. Вавилов

подпись

«20» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация кабины пассажирского лифта
учебного корпуса №16 БНТУ с необходимыми расчетами
ее конструкции»

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

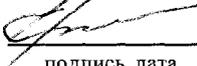
Направление специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные строительные, дорожные, машины и оборудование» (производство и эксплуатация)

Специализация 1-36 11 01-01 06 «Лифты и грузоподъемное оборудование в зданиях и сооружениях»

Сбучающийся
группы 11402118

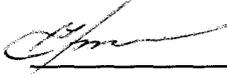
 01.06.22 Я.Г. Дюк
подпись, дата

Руководитель

 ст. пр. И.М. Черепанов
подпись, дата

Консультанты

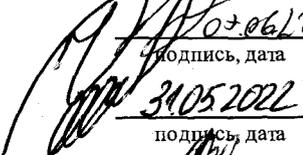
по конструкторской части

 ст. пр. И.М. Черепанов
подпись, дата

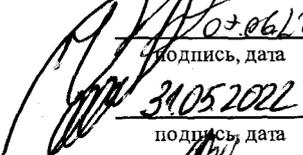
по технологической части

 06.06.2022 к.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата

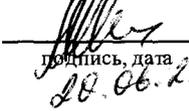
по экономической части

 02.06.22 ст. пр. А.А. Бежик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 31.05.2022 ст. пр. Ю.Н. Фасевич
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 к.т.н. доц. А.А. Шавель
подпись, дата
28.06.22

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 77 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 77 страниц, 14 рисунков, 8 таблиц, 27 источника,
2 приложения.

ЛИФТ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, КАБИНА.

В дипломном проекте разработана модернизация кабины пассажирского лифта. В процессе работы проведен анализ существующих конструкций данного типа машин и дано техническое обоснование использования спроектированной конструкции.

Произведены технические расчеты и разработаны рабочие чертежи сборочных единиц и деталей проектируемого лифта.

Разработаны мероприятия по охране труда.

Экономические расчеты показали, что экономический эффект при внедрении предлагаемой конструкции лифта составляет 2837,29 руб.

ДП-11402118/07-2022-РПЗ

Лист

4

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников. -М.: МЧС, 2015. -22 с.
2. Лифты. Учебник для вузов / под общей ред. Д.П. Волкова – М.: изд-во АСВ, 1999. – 480 стр. с ил.
3. Монтаж и эксплуатация лифтов. Под ред. Полковникова, М., „Высшая школа”, 1987 г.
4. Яновски Л. Проектирование механического оборудования лифтов. Третье издание: -М.: Монография. Издательство АСВ, 2005, -336 с.
5. RU 94964 Блокировочное устройство двери кабины лифта, ООО «Технопрайд»
6. RU 2069290 Кабина пассажирского лифта с устройством для освещения кабины, Инвенцио АГ
7. RU 2309886 Купе кабины лифта, РУП «Могилевлифтмаш»
8. ГОСТ 4543-2016. Металлопродукция из конструкционной легированной стали. Технические условия.
9. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов – Машиностроение. Москва 1995. – 456 с.
10. А.А. Панов Обработка металлов резанием: Справочник технолога: 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 2004. – 784 с.
11. Технология машиностроения и производство подъемно- транспортных, строительных и дорожных машин: учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений / В. Г. Тайц, В. И. Гуляев. — М: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.
12. ТР ТС 010/2011 – Технический Регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования», утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 18.10. 2011г. № 823.
13. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В. Маров, А.Я. Котлобай; Под общ.ред. А.В. Вавилова. – Мн.: Стринко, 2003. – 102 с

ДП-11402118/07-2022-РПЗ

Лист

66

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	--------	---------	------

14. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020.

15. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с

16. СТБ ЕН 81-1-2006 Требования безопасности к конструкции и установке лифтов. Часть 1. Лифты электрические

17. ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

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. 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

20. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

21. СН 2.04.01-2020 Защита от шума

22. 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.

23. ТКП 181-2009 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

ДП-11402118/07-2022-РПЗ

Лист

67

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	--------	---------	------

24. П.А. Долин. Основы техники безопасности в электроустановках. – М.: Энергия.- 1984.-448 с

25. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4.

26. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категорируемых по взрывопожарной опасности, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35

ДП-11402118/07-2022-РПЗ

Лист

68

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------