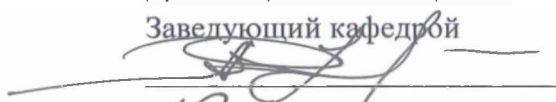


ФАКУЛЬТЕТ Машиностроительный

КАФЕДРА Интеллектуальные и мехатронные системы

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

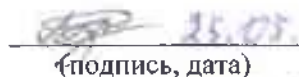
  
«16» 06 . 2022 г.

А.В. Гулай

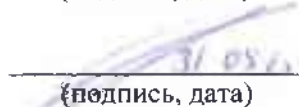
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Система контроля и управления доступом в пассажирский лифт  
Специальность 1-55 01 03 «Компьютерная мехатроника»

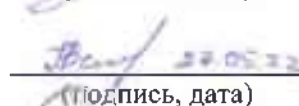
Обучающийся  
группы 10309118

 Е.Н. Луш  
(подпись, дата)

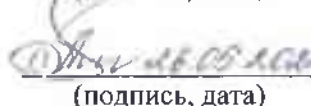
Руководитель проекта

 А.И. Антоневиц  
(подпись, дата)

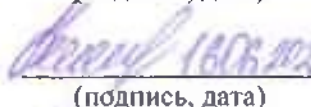
по экономическому разделу

 Н.В. Зеленковская  
(подпись, дата)

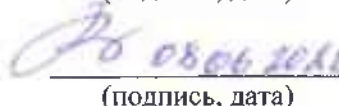
по разделу охраны труда

 О.В. Абметко  
(подпись, дата)

по электронной презентации

 А.В. Дубовик  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 З.Н. Волкова  
(подпись, дата)

Объем дипломного проекта:

расчетно-пояснительная записка – 68 ;  
графическая часть – 8 ;  
магнитные (цифровые) носители – 1 ;

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект 76 с., 20 рис., 26 табл., 14 источников.

### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ, ПАССАЖИРСКИЕ ЛИФТЫ, МОНТАЖ.

Объектом исследования являются системы контроля и управления доступом в пассажирский лифт.

Цель работы - автоматизация пропускного режима на определённый этаж.

В процессе работы была разработана и установлена СКУД в пассажирский лифт.

Основные конструктивные и технико-эксплуатационные показатели: высокая безопасность системы при проникновении посторонних людей.

Подобраны компоненты для создания данной системы. Разработан алгоритм управления данной системой.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волков Д.П. Атлас конструкций лифтов [Электронный ресурс]. Ссылка на ресурс: <http://www.zenit.by/produktsiya-i-tseny/liftovoe-oborudovanie/ustrojstva-upravleniya-liftom/107-ustrojstvo-upravleniya-liftom-serii-ul.html>;
2. База патентов Беларуси [Электронный ресурс]. Ссылка на ресурс: <https://bypatents.com/8-9967-lift-i-kanatovedushhijj-shkiv-lifta.html>;
3. Пассажирские лифты Могилёвлифтмаш [Электронный ресурс]. Ссылка на ресурс: <https://лифтмонтаж.москва/mogiljovliftmash/passazhirskie-lifty.html>.
4. ГОСТ 12.0.003-74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы.
5. Типовая инструкция по охране труда при использовании в работе офисного оборудования»: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 14.04.2021 № 25. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tnpa.by>. – Дата доступа: 11.05.2022.
6. Постановление Министерства промышленности Республики Беларусь от 20.03.2008 N 9 "Об утверждении Правил по охране труда при проведении работ по пайке и лужению" [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic16/text009.htm>
7. Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах»: постановление Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25 января 2021 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by>.
8. Об утверждении 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»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 11 октября 2017 г., №92 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by>.
9. СН 2.04.03 – 2020 Строительные нормы «Естественное и искусственное освещение». Утверждены и введены в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства от 30 октября 2020 г. № 70. – Минск 2021: РУП «Стройтехнорм». – 86 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tnpa.by>. – Дата доступа: 11.05.2022.
10. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115 об утверждении Санитарных норм и правил «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: [https://ecosp.by/images/tnpa/СанПин\\_115.pdf](https://ecosp.by/images/tnpa/СанПин_115.pdf)
11. ТКП 339-2011 Правила устройства и защитные меры электробезопасности

12. Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 28 июня 2013 г., № 59 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by>.

13. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 69 об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31162645&pos=1;-16#pos=1;-16](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31162645&pos=1;-16#pos=1;-16)

14. ТКП 474-2013 (02300) Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://mchs.gov.by/upload/iblock/7d1/tkp-474.pdf>