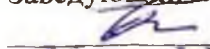


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники
энергии»**

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


В. Г. Баштовой
«03» 01 2020 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Проектирование системы холодоснабжения магазина»

Специальность 1-36 20 01 «Низкотемпературная техника»

Специализация 1-36 20 01 01 «Холодильные машины и установки»

Студент-дипломник
группы 108071-15



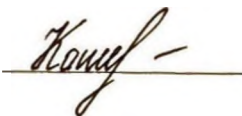
Л. В. Бичан

Руководитель:



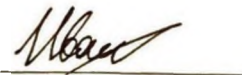
Е. Ю. Иващенко
ст. преподаватель

Консультант
по разделу «Охрана труда»:



Т. П. Кот
к. т. н., доцент

Ответственные за нормоконтроль:



Е. Ю. Иващенко
ст. преподаватель



С. В. Климович
ст. преподаватель

Объем проекта:
пояснительная записка – ___ страниц;
графическая часть – ___ листов;
магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с.102, рис. 25, табл.13, источников 16.

СУПЕРМАРКЕТ, ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ, СЭНДВИЧ ПАНЕЛИ, ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТЕПЛОПРИТОКИ, ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ, ХОЛОДИЛЬНЫЕ ВИТРИНЫ, ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР.

Целью дипломного проекта является разработка системы холодоснабжения супермаркета в г. Могилев

В процессе проектирования выполнены следующие мероприятия: расчет теплопритоков в камерах, расчет необходимой тепловой изоляции, подбор холодильного оборудования, расчет трубопроводов, разработаны общие меры по охране труда, сделано экономическое подтверждение принятия данного варианта системы холодоснабжения.

При подборе оборудования использовались современные программы для расчета теплопритоков, подбора конденсаторов, компрессоров и воздухоохлаждаителей.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Явнель Б.К. Курсовое и дипломное проектирование холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. – М.: Агропромиздат, 1988. – 224с.
2. Цуранов О.А., Крысин А.Г., Холодильная техника и технология. – СПб.: Интер, 2004. – 447 с.
3. Румянцев Ю.Д., Калюнов В.С., Крайнев А.А. Холодильные установки. Правочный материал для курсового и дипломного проектирования. – СПб.: СПбГАХПТ, 1995. – 132 с.
4. А.В. Руцкий, Е.Н. Лазарев, В.Е. Мицык., Холодильная технология обработки и хранения продовольственных продуктов: Учебное пособие для студентов вузов – Мн.: Вышэйшая школа, 1991. – 199 с.
5. Брайдерт Г.Й. Проектирование холодильных установок. Расчеты, параметры, примеры. – М.: Техносфера, 2006. – 336 с.
6. Краснов Ю.С. Борисоглебская А.П., Антипов А.В. Системы вентиляции и кондиционирования. – М.: Термокул, 2004. – 372 с.
7. В. Мааке, Г.Ю. Эккерт, Ж.Л. Кошпен; Под ред. В.Б. Сапожникова., Учебник по холодильной технике. – М.: Новости, 1998. – 1142 с.
8. Быков А.В. Проектирование холодильных сооружений. – М.Пищевая промышленность, 1978. 266 с.
9. Руководство по расчету теплового баланса / ЗАО «Остров». – М.: Остров, 2004. – 56с.
10. Бабакин Б.С. Хладагенты, масла, сервис холодильных систем. – Рязань: Монография, 2003. – 462 с.
11. Холодильные агрегаты. Руководство по эксплуатации / ЗАО «Остров». – М.: Остров, 2004. – 233с.
12. Холодильные агрегаты. Руководство по монтажу и эксплуатации / ЗАО «Остров». – М.: Остров, 2002. – 97 с.
13. Полевой А.А. Монтаж холодильных установок. – СПб.: Политехника, 2005. – 260 с.
14. Рудометкин Ф.И., Недельский Г.В. Монтаж, эксплуатация и ремонт холодильных установок. – М.: Пищевая промышленность, 1975. – 374 с.
15. ПБ 09-592-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем». Утверждено: постановлением Госгортехнадзора РФ от 6 июня 2003 г. № 68.
16. ПОТ РМ 015-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок». Утверждено: постановлением Минтруда России от 22 декабря 2000 г. № 92.