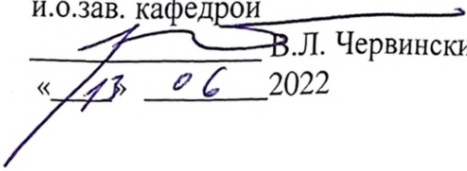


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет технологий управления и гуманитаризации  
Кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

и.о.зав. кафедрой

  
В.Л. Червинский

«13» 06 2022


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Реконструкция сушильного цеха ОАО «Витебскдрев»

Специальность 1-43-01-06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»

Специализация 1-43-01-06-03 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент в промышленности и ЖКХ»


Студент  
группы 10802118

  
И.Э. Романовский


Руководитель:

  
А.В. Новик  
доцент

Консультант  
по разделу «Охрана труда»

  
03.06.22  
Я.П. Филянович  
доцент

Ответственный за нормоконтроль

  
С.В. Климович  
ст. преподаватель

Объем проекта:  
пояснительная записка – 86 страниц;  
графическая часть – 8 листов;  
цифровые носители – 1 единица.

Минск 2022

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 87 с., 8 рис., 27 табл., 18 источников, 8 листов графической части (5 шт. формата А1, 3 шт. – А3).

### ПИЛОМАТЕРИАЛ, СУШКА, КОНВЕКТИВНАЯ СУШИЛЬНАЯ КАМЕРА, РЕЖИМ, КАЛОРИФЕР, ВЕНТИЛЯТОР, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Объектом разработки является сушильный цех ОАО «Витебскдрев».

Целью дипломного проекта является реконструкция сушильного цеха.

Проведен аналитический обзор литературы, изучены оборудование и режимы, используемые в процессе сушки пиломатериалов, на основании чего выполнены необходимые расчеты.

При реконструкции сушильного цеха предлагаются следующие мероприятия: демонтаж устаревших сушильных камер и установка новых камер фирмы Cathild;.

В результате проведения вышеприведенных мероприятий были достигнуты следующие результаты: увеличена мощность сушильного цеха; полностью удовлетворены возросшие потребности предприятия в сухой древесине; улучшено качество высушиваемых пиломатериалов; снижена себестоимость на единицу продукции.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Серговский, П.С., Рассев, А.И. Гидротермическая обработка и консервирование древесины. Учебник для вузов. – М.: Лесная промышленность, 1987. – 360 с.
2. Расев, А. И. Сушка древесины. Учебник для вузов. М.: изд. «Лань», 2010. – 416 с.
3. Снопков, В.Б. Гидротермическая обработка и защита древесины. Примеры и задачи: учеб. Пособие для студентов специальности «Технология деревообрабатывающих производств». – Минск: БГТУ, 2005. – 240 с.
4. Снопков, В.Б. Гидротермическая обработка и защита древесины. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие для вузов. – Минск: БГТУ, 2007. – 110с.
5. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации: ТКП 45-2.02-142-2011. – Введ. 01.12.2011. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 2011. – 24 с.
6. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: СанПиН 9-80 РБ 98. – Введ. 25.03.99. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 1999. – 24 с.
7. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности: ТКП 474-2013. – Введ. 15.04.2013. – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. – 58 с.
8. Естественное и искусственное освещение: ТКП 45-2.04-153-2009. – Введ. 01.01.2010. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 2010. – 110 с.
9. Правила устройства электроустановок: действие в энергетике Республики Беларусь подтверждено письмом Белэнерго № 31/54 от 02.06.99 г. / Белэнерго. – 6-е изд., перераб. и доп. – Вильнюс: ЗАО «Ксения», 2007. – 640 с.
10. Межотраслевые правила по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве: постановление Министерства труда и социальной защиты Респ. Беларусь и Министерства лесного хозяйства Респ. Беларусь, 30 декабря 2008 г., № 211/39 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2009. – № 147. – 8/20979.
11. Деревообрабатывающее производство. Общие требования безопасности: ГОСТ 12.3.042-88 ССБТ. – Введ. 01.01.90. – М.:

Государственный комитет по стандартам, 1989. – 20 с.

12. Оборудование деревообрабатывающее. Требования безопасности к конструкции: ГОСТ 12.2.026.0-93 ССБТ. – Введ. 01.01.96. – Минск: Госкомитет по стандартизации: БелГИСС, 1994. – 46 с.

13. Охрана труда. Инженерные расчеты по обеспечению санитарно-гигиенических условий труда: учеб.-метод. пособие / В. М. Сацура [и др.]. – Минск: БГТУ, 2006. – 88 с.

14. Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Ведамасці Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь, 1998 г., № 19, ст. 212.

15. Закон Республики Беларусь «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2000. – № 8. – 2/138.

16. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения: ГОСТ 22.3.03-97. – Введ. 01.07.99. – Минск: Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2000 – 6 с.

17. Марцуль, В.Н., Кузьмич, Н.С., Трофимов, С.П. Охрана окружающей среды в деревообрабатывающей промышленности. Учебное пособие по дисциплине “Проектирование деревообрабатывающих предприятий с основами САПР” для студ. Т.16.04 – Минск: БГТУ, 1999. – 86 с.

18. Экономическое обоснование дипломных проектов. Методические указания для студентов специальности 1-46 01 02 ”Технология деревообрабатывающих производств”. – Минск, БГТУ, 2008. – 55с.