

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ГОРНОГО ДЕЛА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ
КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 О.И. Родкин

«03» 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

**«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН», Г. БЕРЁЗОВКА»**

Специальность 1-57 01 02 «Экологический менеджмент и аудит
в промышленности»

Специализация 1-57 01 02 01 «Экологический менеджмент и аудит
в машиностроении и приборостроении»

Обучающийся
группы 30203112



02.06.2018

Ю.А. Березовская

Руководитель

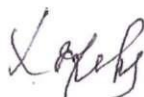


05.06.2018

Л.Р. Цуприк

Консультанты:

по разделу «Экономика»



23.05.2018 С.А. Хорева

по разделу «Охрана труда»



29.05.18 Н.М. Журавков

Ответственный за
нормоконтроль



08.06.2018

Т.А. Тавгенъ

Объем работы:

расчетно-пояснительная записка 66 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единица.

Минск 2018 г.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 66с., 4 рис., 21 табл., 24источника.

**ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА,ПРОИЗВОДСТВО СТЕКЛА,
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ,СТЕКЛОВАРЕННАЯ ПЕЧЬ,
ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.**

Объектом исследования является производство сортового стеклانا ОАО «Стеклозавод «Неман».

Цель работы –совершенствование природоохранной деятельности на ОАО «Стеклозавод «Неман».

В работе проведен анализ воздействия производства стекла на атмосферный воздух;изучено оборудование;проанализировано воздействие загрязняющих веществ ОАО «Стеклозавод «Неман» на атмосферный воздух. Показано, что большая часть выбросов приходится на стекловаренную печь.

Изучена и проанализирована система очистки выбросов наОАО «Стеклозавод «Неман»

Предложено природоохранное технологическое мероприятие для снижения негативного воздействия процессов варки стекла на атмосферный воздух –установка стекловаренной печи Хайе.

Полученные в ходе дипломной работы результаты могут быть рекомендованы для стеклозаводов и будут иметь прикладное значение при разработке мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую природную среду, в частности, на атмосферный воздух при организации производственной деятельности данных предприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шапилова, М.В. Охрана окружающего воздуха в стекольной промышленности. / И.Т. Тимофеева, М.В. Шапилова, – М.: Легпромбытиздат, 1992. – 176 с.
2. Чехов, О.С. Вопросы экологии в стекольном производстве. / О.С. Чехов, Назаров В.И., В.Г. Калыгин. – М.: Легпромбытиздат, 1990. – 128 с.
3. Справочник по наилучшим доступным техническим методам использования энергии в стекольной промышленности. Производство сортового и тарного стекла. - РОО «Эколайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2005. – Режим доступа: <http://www.ecolog.by/download/?id=4426>. – Дата доступа: 12.03.2018.
4. Руководство по охране окружающей среды, здоровья и труда для стекольного производства // Международная финансовая корпорация [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/bdaaaa004885549cb394f36a6515bb18/Glass%2BManufacturing%2B-%2BRussian%2B-%2BFinal_.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=bdaaaa004885549cb394f36a6515bb18. – Дата доступа: 30.04.2008.
5. Бухгалтер, Л.Б. Методологические подходы разработки экологически безопасных производств в стекольной промышленности. Экология и промышленность России. /Л.Б. Бухгалтер, А.П., Акользин, Н.Ю.Михайленко. – 1999. № 11. С.27-29.
6. Китайгородский, И.И. Справочник по производству стекла. / И.И. Китайгородский. – Москва: Госстройиздат, 1963. - 2 т.
7. Дзюзер, В.Я. Теплотехника и тепловая работа печей. / В.Я. Дзюзер. – 3-е изд. – Москва: Лань, 2017. – 384 с.
8. Дзюзер, В.Я. Проектирование энергоэффективных стекловаренных печей. / В.Я. Дзюзер, Швыдкий В.С – Москва: Теплотехник, 2009. – 339 с.
9. Гуляян, Ю.А. Технология стекла и стеклоизделий. / Ю.А. Гуляян. – Владимир: Транзит-Икс, 2003. – 480 с.
10. Гуляян, Ю.А. Технология стеклотары и сортовой посуды. / Ю.А.Гуляян. – М.: Легпромбытиздат, 1986. – 264 с.
11. Рекуперативная стекловаренная печь. // Федеральный информационный фонд промышленных каталогов РФ [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://xn--80aajzhcnfck0a.xn--p1ai/PublicDocuments/0710881.pdf>. – Дата доступа: 12.04.2018.
12. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 521600 «Экономика»/Н.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный. – 3-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.
13. Шимова, О.С. Экономика природопользования / О.С.Шимова., Н.К. Соколовский. – Минск: БГЭУ, 2005. – 356 с.

14. Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов. СанПин от 29.12.2012. № 215 – Введ. 23.03.2013. – Минск:2013. – 12 с.

15. Межотраслевые правила по охране труда: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 3.06.2003. № 70 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2003. – № 87. – 8/9818.

16. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности. ГОСТ 12.1.003-83. – Введ. 01.07.1984. – Москва: Издательство стандартов, 1984. – 13 с.

17. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. СанПиН от 16.11.2011 №115. – Введ.01.01.2012. – Минск: 2012. – 22 с.

18. Санитарные нормы, правила. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий. СанПиН от 26.12.2013 № 132. Введ. 21.01.2014. – Минск: 2014. – 16 с.

19. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Взамен ГОСТ 12.1.005-76. – Введ. 01.01.1989.– Москва: Издательство стандартов, 1989г. – 75 с.

20. Санитарные норм и правил «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях. СанПиН от 30.04.2013 № 33. – Введ. 19.05.2013. – 10 с.

21. Электроустановки на напряжение до 750кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний =Электраўстаноўкі на напружанне да 750 кв. Лінііэлектраперадачыпаветраныя і токаправоды, прыладыразмеркавальныя і трансфарматарныяпадстанцыі, устаноўкіэлектрасілавая і акумулятарныя, электраўстаноўкіжылых і грамадскіхбудынкаў. Правілыўстройства і ахоўныямеры электрабяспекі. Улікэлектраэнергіі. Нормыпрыёма-здачныхвыпрабаванняў: ТКП 339-2011 (02230) – Введ. 01.12.2011. – Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2011. – 601 с.

22. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности = Катэгарыраванне памяшканняў, будынкаў і вонкавых устаноў па ўзрывапажарнай і пажарнай небяспекі: ТКП 474-2013 (02300). – Введ. 29.01.2013. – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. –53 с.

23. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации = Будынкі, будаўнічыя канструкцыі, матэрыялы і вырабы. Правілы пажарна-тэхнічнай класіфікацыі: ТКП 45-2.02-142-2011 – Введ. 6.06.2014. – Минск: Министерство строительства и архитектуры Республики Беларусь, 2014. – 7 с.

24. Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования = Будынкі і збудаванні. Эвакуацыя людзей пры пажары. Будаўнічыя нормы праектавання: ТКП 45-2.02-279-2013 (02300). – Введ. 01.09.2013. – Минск: Министерство строительства и архитектуры Республики Беларусь, 2013. – 36с.