



БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГОРНОГО ДЕЛА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ
КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 О.И. Родзина
« 20.06.2018 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ООО «ТАБАК-ИНВЕСТ», ФИЛИАЛ «ТЦ ЗАМОК», Г. МИНСК»

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 30203113

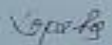
 14.06.18, А.В. Мошкова

Руководитель

 05.06.2018 О.И. Родзина

Консультанты:

по разделу «Экономика»

 10.05.2018 С.А. Хорева

по разделу «Охрана труда»

 04.06.18 Н.М. Журавков

Ответственный за
нормоконтроль

 08.06.18 Т.А. Тавген

Объем работы:
расчетно-пояснительная записка - 64 страницы;
графическая часть - 2 листа;
магнитные (цифровые) носители - 1 единица.

Минск 2018 г.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 64 стр., 6 рис., 18 табл., 31 источник.

ХЛЕБОПЕКАРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕТОДЫ ОЧИСТКИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, РАЗРАБОТКА ПРИРОДООХРАННОГО МЕРОПРИЯТИЯ.

Объектом исследования является предприятие ООО «Табак–инвест», филиал «ТЦ Замок», основной технологический процесс, а также современные методы очистки атмосферного воздуха.

Целью дипломной работы является оценка эколого-экономической эффективности внедрения газоочистной установки на участке пекарни предприятия ООО «Табак–инвест», филиал «ТЦ Замок».

В процессе работы выполнены следующие исследования: проанализированы методы очистки атмосферного воздуха в хлебопекарной промышленности, изучен технологический процесс производства хлебобулочной продукции и его основные этапы, изучено и проанализировано воздействие хлебопекарного производства на окружающую среду.

Результатом работы является оценка и внедрение газоочистной установки для снижения воздействия на атмосферный воздух на предприятии ООО «Табак–инвест», филиал «ТЦ Замок». Период окупаемости установки в результате уменьшения количества выбросов и снижения платежей экологического налога составит 7,14 года.

Приведенные в дипломной работе расчетные и аналитические данные объективно отражают состояние разрабатываемого мероприятия, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мониторинг [Электронный ресурс] / Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.rad.org.by/monitoring/air.html>. – Дата доступа: 01.05.2018.
2. Отрасли Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://president.gov.by/ru/ekonomy>. – Дата доступа: 01.05.2018.
3. Постановление Министерства Природных Ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 14 Мая 2007 Г. N 60 Об Утверждении Правил Эксплуатации Газоочистных Установок (В Ред. Постановления Минприроды От 30.11.2007 N 97). – Минск, 2007.
4. Центр по наилучшим доступным техническим методам Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Официальный сайт центра по наилучшим доступным техническим методам Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.ndtm.by>. – Дата доступа: 01.05.2018.
5. Орган по экологической сертификации филиала БНТУ "Научно-исследовательская часть" [Электронный ресурс] / Официальный сайт органа по экологической сертификации. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.iso14000.by/library/foi/ait/782>. – Дата доступа: 01.05.2018.
6. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к контролю воздуха рабочей зоны, Гигиенических нормативов «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны»: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.10.2017 № 92. – Минск: Минздрав, 2017.
7. Об утверждении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установлении порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ: Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 30.06.2009 № 76. – Минск: Минздрав, 2009.
8. Системы управления (менеджмента) окружающей среды. Требования и руководство по применению: СТБ ISO 14001-2017. – Минск: Госстандарт, 2017. – 30 с.
9. Очистка воздуха [Электронный ресурс] / Интернет-портал – Россия, 2018. – Режим доступа: <http://iesair.ru>. – Дата доступа: 01.05.2018.
10. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Закон Республики Беларусь об охране окружающей среды от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 01.05.2018.
11. Об утверждении Положения о порядке исполнения размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде, изменению и установлении факта причинения вреда окружающей среде, изменению и установлении факта причинения вреда окружающей среде. – Минск: Минздрав Республики Беларусь, 2018. – 4 с.

- Республики Беларусь / Постановление Совета министров Республики Беларусь от 17 июля 2008 г. № 1042. – Минск, 2008. – 13 с.
12. О таксах для определения размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде / Указ Президента Республики Беларусь от 24 июня 2008 г. n 348. – Минск, 2008. – 13 с.
 13. Налоговый кодекс Республики Беларусь. Особенная часть: НК РБ № 71-3. – Введ. 29.12.2009. – Минск, 2009. – 449 с.
 14. Гирусов, Э.В. Экология и экономика природопользования: учебник для вузов / под ред. Э.В. Гирусова, В.И. Долгатина. – М.: ЮНИТИ, – ДАНА; Единство, 2002. – 519 с.
 15. Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к контролю воздуха рабочей зоны, Гигиенических нормативов «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны»: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.10.2017 № 92. – Минск: Минздрав, 2017.
 16. Шум. Общие требования безопасности. ГОСТ 12.1.003 – 83. Система стандартов безопасности труда: [сборник]. – Москва, 1984. – 296 с.
 17. Шум на рабочих местах = Шум на рабочих местах. Будущая норма предоставления: ТКП 45-2.04-154-2009. – Введ. 01.01.2010. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2010. – 110 с.
 18. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №115. – Введ. 16.11.2011. – Минск: 2011. – 19с.
 19. Учебник онлайн [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://shop.belgiss.by/ru/gosudarstvennye-standarty/gost-12-1-050-86>. – Дата доступа: 01.05.2018.
 20. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования = Naturálne і штучне асвятленне. Будавнічыя нормы праектавання: ТКП 45-2.04-153-2009. – Введ. 01.01.2010. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2010. – 110 с.
 21. СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утв. Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Введ. 30.12.2003. – Минск: 2003. – 78 с.
 22. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №33. – Введ. 30.04.2013. – Минск: 2013. – 19 с.
 23. Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. – Введ. 01.01.89. – Москва: Издательство стандартов, 1998 г. – 75с.
 24. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных

- зданий, утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 132. – Введ. 26.12.2013. – Минск: 2013. – 25с.
25. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок = Правілы тэхнікі безпэчаснасці пры эксплуатацыі электрустаноўкаў: ТКП 427-2012. Введ. 28.11.2012. – Минск: МЗ Республики Беларусь, 2012. – 18с.
 26. Здания и сооружения. Отсеки пожарные нормы проектирования = Будавнікі і збудаванні. Алескі пажарныя нормы праектавання: ТКП 45-2.02-34-2006* (02250) – Введ. 01.03.2015. – Минск: 2015. – 16с.
 27. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь 01-2014. – Введ. 01.07.2014. – Минск: МЧС, 2014. – 198 с.
 28. Системные и сигнальные знаки [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.obhramstruda.of.by/sb-1392-2003-sveta-signalnye-znaki-pozharnej-bezopasnosti.html>. – Дата доступа: 01.05.2018.
 29. Пожарная безопасность. Общие требования: ГОСТ 12.1.004-91. – Введ. 1991. – Минск: Госстандарт, 1991. – 21 с.
 30. Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования = Будавнікі і збудаванні. Эвакуюванне людзей пры пажары. Будавнічыя нормы праектавання: ТКП 45-2.02-279-2013 (02250). – Введ. 02.04.2013. – Минск: Минстройархитектуры, 2013. – 28 с.
 31. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы = Будавнікі і збудаванні. Эвакуюцыйныя шляхі і выхад: ТКП 45-2006. Введ. 22.02.2006. – Минск: МАЧС Республики Беларусь. 2006. – 41 с.