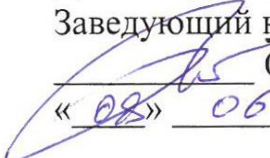


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГОРНОГО ДЕЛА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ
КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 О.И. Родькин

« 02 » 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

**«РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ И ФОРМИРОВАНИЮ СОЦИО-
ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В ЖИЛОМ
МИКРОРАЙОНЕ «МИР», Г. МИНСК»**

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

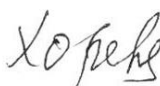
Специализация 1-57 01 02 01 «Экологический менеджмент и аудит
в машиностроении и приборостроении»

Обучающийся
группы 30203113

 02.06.18.

Я.С. Гайшун


Руководитель

 05.06.2018

С.А. Хорева

Консультанты:

по разделу «Экономика»

 31.05.2018

С.А. Хорева

по разделу «Охрана труда»

 25.05.2018

Н.М. Журавков

Ответственный за
нормоконтроль

 04.06.2018

Т.А. Тавгенъ

Объем работы:

расчетно-пояснительная записка - 86 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2018 г.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 86 с., 6 рис., 21 табл., 30 источников, 2 приложения.

ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ОПТИМИЗИЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ, АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ.

Объектом исследования является «Экспериментальный многофункциональный комплекс «Минск-Мир».

Цель дипломной работы - определить основные проблемы проектируемого объекта «Экспериментальный многофункциональный комплекс «Минск-Мир» по благоустройству, безопасности инженерных сетей и окружающей среды при формировании мероприятий по снижению проектируемого жилого комплекса на окружающую среду.

В процессе работы выполнены: исследования загрязнения атмосферного воздуха, акустического воздействия, структуры водопотребления, загрязнения почв жилого комплекса; изучена проблема образования отходов, а так же возможность их утилизации.

Приведенный в дипломной работе расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. News [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://realty.tut.by/news/offtop-realty/515844.html>.
2. Масловский, О.М. Экологические проблемы Беларуси / О.М. Масловский, Е.Н. Ярошевич. – Мн.: Технология. – 2006– №5-6. – С. 19 – 20.
3. Национальная стратегия по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 года: утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 28.07.2017 № 567 – Минск: 2017. – 40с.
4. Gkx.by [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://gkx.by/novosti/1625-udobnyj-podkhod-k-otkhodam>.
5. Recyclemag [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://recyclemag.ru/article/kak-ustroen-razdelnyiy-sbor-musora-v-shvecii>.
6. News [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://gkx.by/novosti/1879-a-my-mozhem-tak-reportazh-iz-polshi-natali-porovoj>.
7. Rad.org [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://rad.org.by/articles/vozduh/ezhegodnik-sostoyaniya-atmosfernogo-vozduha-2015-god/g.html> ©rad.org.by.
8. Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования = Протівопожарнае водаснабжэнне. Будаўнічыя нормы праектавання: ТКП 45-2.02-138-2009. - Введен 01.09.2009 - Минск: научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием «Стройтехнорм», 2009. – 44с.
9. Системы канализации населенных пунктов. Основные положения и общие требования. Строительные нормы проектирования = Сістэмы каналізацыі населенных пунктаў асноўныя палажэнні і агульныя патрабаванні. Будаўнічыя нормы праектавання: ТКП 45-4.01-53-2012. – Введ.04.07.12. - Минск: научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием «Стройтехнорм», 2012. – 18с.
10. Постановление ЖКХ №18/27 «Об утверждении правил определения нормативов образования коммунальных отходов»: утв. Министерством жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь и Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ 20.06.2003 – Минск: Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь, 2003. – 17с.
11. Руководящий документ Республики Беларусь расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников автотранспортных предприятий = Разлік выкідаў забруджвальных рэчываў у атмасфернае паветра ад стацыянарных крыніц аўтаатранспартных

прадпрыемствау: РД 0212.2-2002. – Утвержден 28.05.2002 Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №10, 2002 – 48с.

12. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий: ОНД-86:утверждена 04.08.86. Председателем Государственного комитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды N 192:- Москва: Госкомгидромет, 1986. – 83с.

13. Защита от шума. Строительные нормы проектирования = Ахова ад шуму. Будаўнічыя нормы праектавання: ТКП45-2.04-154-2009 . – Введ.14.10.09.- Минск: навучна-праектна-прадукцыйным рэспубліканскім унітарным прадпрыемствам «Стройтехнорм», 2009. – 38с.

14. Системы дождевой канализации. Строительные нормы проектирования = Сістэмы дажджавой каналізацыі. Будаўнічыя нормы праектавання: ТКП 45-4.01-57. – Введ. 04.07.2012. .– Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2012.–35с.

15. Шум. Общие требования безопасности: ГОСТ 12.1.003-83. – Введ. 01.07.1984. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1984. – 12с.

16. 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: Министерство здравоохранения Республики Беларусь 2012. – 129с.

17. Методы измерения шума на рабочих местах: ГОСТ 12.1.050-86. - Введ. 13.07.1986. – Минск: Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации, 1986. – 13 с.

18. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования = Натуральнае і штучнае асвятленне. Будаўнічыя нормы праектавання: ТКП 45-2.04-153-2009. – Введ. 01.01.2010.– Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2010.–103с.

19. Отопление, вентиляция и кондиционирование: СНБ 4.02.01 – 03. – Введ. 30.03.2003. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2004. – 78с.

20. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: СанПиН № 9-80 РБ 98. – Введ. 25.03.1999. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 1999. – 46 с.

21. Костин, Н.В. Техника безопасности работы в химических лабораториях. Тематический план 1965г. №15./ Н.В. Костин. - Москва, Ленинские горы: Изд-ва МГУ -312с.

22. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны»: СанПиН от 11.10.2017 № 92– Введ. 11.10.2017. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь 2017. – 282с.

23. Инструкция №1 по охране труда для всех работников подразделений: утв. директором лаборатории 14.03.2012. – Минск, 2010. – 77с.

24. Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, установки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры безопасности. Учет электроэнергии.: ТКП 339-2011- Введ 01.02.2011- Минск: Министерство энергетики РБ, 2011-610с.

25. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок = Правілы тэхнікі бяспекі пры эксплуатацыі электраўстановак: ТКП 427-2012- Введ. 01.03.2013.- Минск: Министерство энергетики РБ, 2012-164с.

26. Строительство. Электробезопасность. Общие требования: ГОСТ 12.1.013-78 – Введ. 01.09.1979. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Гос. комитет по стандартизации Республики Беларусь, 1979. – 21 с.

27. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2005 г. № 56 "Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением":–Введ. 27.12.2005.пост. №56 – Минск: Министерства по чрезвычайным ситуациям РБ: МЧС Беларуси.– Минск.–2005.–202с.

28. Здания и сооружения. Отсеки пожарные нормы проектирования = Будынкі і збудаванні. Адсекі пажарныя нормы праектавання: ТКП 45–2.02–34–2006.–Введ. 01.01.2007.–Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2006.–38с.

29. Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий: ППБ РБ 1.01-94.–Введ. 01.07.1995.–Минск: Министерства внутренних дел РБ: Министерства по чрезвычайным ситуациям РБ: НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси.– 5-е издание с измен. и доп., Минск.–2007.–92с.

30. 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.–Введ. 01.09.2013.–Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2013.–36с.