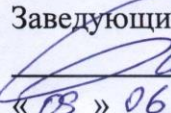


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ГОРНОГО ДЕЛА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ  
КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
 О.И. Родкин  
«08» 06 2018г.


**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

**«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБРАЩЕНИЯ С  
ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА НА ООО «МЕДЛАЗ ПЛЮС»  
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 30203112

 04.06.2018 С.А. Васильев

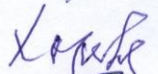
Руководитель

Г.И. Морзак


Консультанты:

 04.06.2018

по разделу «Экономика»

 04.06.2018 С.А. Хорева

по разделу «Охрана труда»

 05.05.2018 Н.М. Журавков

Ответственный за  
нормоконтроль

 08.06.2018 Т.А. Тавгенъ

Объем работы:

расчетно-пояснительная записка 74 страниц;  
графическая часть - 8 листов;  
магнитные (цифровые) носители - 1 единица.

Минск 2018 г.

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 74 стр., 12 рис., 14 табл., 31 источник.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА НА ООО «МЕДЛАЗ ПЛЮС».

Объектом исследования является медицинский центр ООО «Медлаз ПЛЮС», который оказывает медицинские услуги населению и его воздействие на окружающую среду.

Цель работы - разработка природоохранных мероприятий и эколого - экономических решений по утилизации отходов производства ООО «Медлаз ПЛЮС».

В процессе работы дана характеристика производственной деятельности ООО «Медлаз Плюс»; выполнен анализ влияния производственной деятельности на окружающую среду; проанализированы мероприятия по обращению с отходами производства; разработаны мероприятия по совершенствованию процедуры обращения с отходами производства в ООО «Медлаз ПЛЮС»; рассчитана экономическая эффективность разработанного природоохранного мероприятия.

Результатом работы является предложение по внедрению контейнера для мусора з Пресса Joseph Joseph Titan, который позволит медицинскому центр ООО «Медлаз ПЛЮС» экономить на транспортных перевозках отходов в специализированные организации, за счет прессовки отходов И экономии в местах их хранения.

Приведены в дипломной работе расчетные аналитические данные объективно отражает состояние разрабатываемого мероприятия,, все заимствованные из литературных и других источников теоретических и методологических положений.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь №14 от 07.02.2018.

2. Закон Республики Беларусь 20 июля 2007 г. № 271-з «Об обращении с отходами» (в ред. от 13.07.2016 № 397-з).

3. Базельская конвенция (ООН UNEP/ig. 80/3) о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 23 марта 1990 год).

4. Чарнецкий, А.Д., медицинские отходы - мина замедленного действия / А.Д. Чарнецкий, М.М. Кофман, Журнал «Рециклинг отходов». - М., №2 (2), 2006 г.

5. Онищенко, Г.Г. Современное состояние и проблемы обращения с медицинскими отходами в российской федерации / Г.Г. Онищенко, М, 11.04.2006.

6. Санитарные правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» 2.1.7.2790-10, от 9 декабря 2010 г. № 163.

7. tehnologii [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.ecoinfo.by/content/51.html/> – Дата доступа: 17.04.2018.

8. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 85 от 8.11.2007 г. «Об утверждении классификатора отходов, образующихся в Республике Беларусь».

9. Беларусь в цифрах. Пресс-релизы. Национальный статический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika>. - Дата доступа: 17.04.2018.

10. Крайзиунас, Эдвард, МТ (ASCP), СИС, МРН, WNNW International, Берлингтон, Штат Коннектикут, 06013, США. «Новые технологии для обработки медицинских отходов», 2002.

11. Бернадинер, И.М. Термическое обезвреживание медицинских отходов в Москве / И.М. Бернадинер, экология и промышленность России. – М., 2004.

12. Отходы учреждений здравоохранения: современное состояние проблемы, пути решения / Под ред. Л.П.Зуевой.– Спб, 2003.

13. Калашников, В.В., радиационный метод обеззараживания медицинских отходов / В.В. Калашников, А.А. Молин, Сборник материалов под редакцией академика РАМН Н.В. Русакова «V Международная конференция «Проблемы обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений» - М., 2009 г.

14. Парфенюк, А.С., Диоксины: проблема техногенной безопасности технологий термической переработки углеродистых отходов / А.С. Парфенюк, С.И. Антонюк, А.А. Топоров, Экотехнологии и ресурсосбережение, № 6: Киев. 2002.

15. Попова, М.Ю. Управление медицинскими отходами в США/Университет Эмори, Атланта, штат Джорджия, США, «Материалы III международной конференции «Сотрудничество для решения проблемы отходов», Харьков, 2006.

16. Реестры объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [электронный ресурс]. - 2015. - режим доступа: [http:// www.minpriroda.gov/](http://www.minpriroda.gov/). - дата доступа: 20.03.2018.

17.Технический кодекс установившейся практики (ТКП) 17.02-12-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок ведения учета в области охраны окружающей среды и заполнения форм учетной документации в области охраны окружающей среды».

18.Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18 июля 2017 г. № 5-т Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

19.Технический кодекс установившейся практики (ТКП) 17.02-12-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок ведения учета в области охраны окружающей среды и заполнения форм учетной документации в области охраны окружающей среды».

20.Налоговый кодекс Республики Беларусь [от 29 декабря 2009 года.](#)

21.СанПин 2.2.4.13-2-2006. «Лазерное излучение и гигиенические требования при эксплуатации лазерных изделий».

22.Инструкция Охрана труда и техника безопасности, медицинского учреждения ООО «Медлаз Плюс». Составлена на основании действующего законодательства, На основании статьи 7 Закона Республики Беларусь от 23 июня 2008 го да «Об охране труда» и подпункта 7.1 пункта 7 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь.

23.СанПиН от 16.11.2011 №115 "Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки"

24.Естественное и искусственное освещение = Натуральнае і штучнае асвятленне: Нормы проектирования. ТКП-45-2.04-153-2009. – Введ. 01.01.2010. – Минск: Минстройархитектуры, 2010. - 72 с.

25.СанПиН №107 от 28.10.2003 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях».

**26.СанПин №2.2.4.13-2-2006 «Лазерное излучение и гигиенические требования при эксплуатации лазерных изделий».**

27. СанПиН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров».

28. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. = Правила тэхнікі бяспекі пры эксплуатацыі электраўстановак ТКП 427-2012.

29. Здания и сооружения. Отсеки пожарные = Будынкi і збудаванні. Адсекi пажарныя: Нормы проектирования. ТКП 45-2.02-34-2006 п. 5 «здания классов Ф1 – Ф4» пп.5.1.

30.Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. = Пажарная тэхніка. Вогнетушыцелі: ТКП 295-2011

31. Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. = Будынкi і збудаванні. Эвакуацыя людзей пры пажары: ТКП 45-2.02-279-2013 раздел 5 эвакуационные пути и выходы.

